ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ

МАЛАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ




4



KÖRPERKULTUR und SPORT

Kleine Enzyklopädie

Herausgeberkollegium
Prof. Dr. Günter Erbach (Vorsitzender)
Prof. Dr. Günter Borrmann
Prof. Dr. sc. Edelfrid Buggel
Prof. Dr. Hugo Döbler
Ing. Klaus-Jürgen Schönfelder
Dozent em. Dr. Friedrich Trogsch
Prof. Dr. Günter Wonneberger

ФИЗКУЛЬТУРА и СПОРТ

малая энциклопедия

Перевод с немецкого

МОСКВА
«РАДУГА»
1982

Перевод с немецкого **Глейберг И.Л., Гусевой Г.В., Данилиной Л.В., Заренбиной Л.В., Кайтмазовой Е.Н., Козинцевой М.С., Кондрашовой Н.М., Коноваловой Л.А., Левановой Е.М., Максименко М.А., Милютина В.П., Рипа М.В., Роге Н.А., Черновой Н.Г.**

Предисловие профессора **Н.И. Пономарева**

Редактор **А.Н. Кудин**

Редакция литературы по спорту и туризму

Ф $\frac{60902-134}{030(01)-82}$ 77–82 4128000000

ПРЕДИСЛОВИЕ

В последние годы Германская Демократическая Республика превратилась в одну из ведущих спортивных стран мира; широко известны ее значительные успехи на крупнейших международных соревнованиях последних лет. На играх XXII Олимпиады в Москве (1980 г.) спортсмены ГДР завоевали 47 золотых, 37 серебряных и 42 бронзовые медали. Это красноречиво отражает уровень развития физической культуры и спорта в ГДР.

Достижения ГДР обусловлены прежде всего природой социалистического общества, в котором физическая культура и спорт занимают достойное место и им придано государственное значение. Нельзя также не отметить высокоорганизованной деятельности в ГДР по развитию социальных институтов, занимающихся вопросами физической культуры и спорта.

Изучение положительного опыта социалистических стран в сфере физической культуры и спорта может содействовать дальнейшему совершенствованию советской системы физического воспитания; оно способствует также разоблачению взглядов тех деятелей антикоммунизма, которые искажают взаимоотношения между социалистическими странами и успехи их культурного развития. Поэтому опубликование в СССР «Малой энциклопедии физической культуры и спорта», изданной в ГДР, следует признать весьма своевременным и полезным. Это станет еще одним свидетельством дружбы между двумя социалистическими странами. Известно, что в период строительства первого в истории социалистического немецкого государства, его системы физического воспитания важнейшую роль сыграла помощь Советского Союза, широкое использование советского опыта организации и осуществления физкультурного движения. Эта помощь и сотрудничество развивались в различных формах: личные контакты ученых и ведущих тренеров, обмен научной и методической литературой, практическим опытом и др. Ярким проявлением отношений в области спорта, сложившихся между ГДР и СССР, явился договор 1966 года, в котором подчеркивалось стремление строить взаимоотношения на принципах социалистического интернационализма. Договор предусматривал обмен спортивными делегациями, создание комплексных групп для совместного проведения научных исследований и т. п. Этим было положено начало социалистической интеграции в области спорта.

Существенную роль в развитии физической культуры и спорта в ГДР сыграла продуманная система подготовки кадров. Советские авторы (В. М. Рейзин, 1976 и др.), исследовавшие данный вопрос, отмечают, что в планах воспитательной работы физкультурных учебных заведений ГДР предусматривается усвоение связи спорта с политикой, формирование понимания общественного значения занятий физической культурой и спортом, чувств коллективизма, уважения к общественной собственности. Весь процесс обучения (например, в Лейпцигском институте физической культуры) имеет целенаправленный характер и опирается на важнейшие принципы марксистско-ленинской философии; занятия ведутся на высоком идейно-теоретическом уровне. Характерные особенности современного учебно-воспитательного процесса – группировка учебных дисциплин по комплексам; изучение последних данных наук; тесная связь обучения с научно-исследовательской работой, спортивной тренировкой и практикой; применение новейших средств обучения, таких, как модернизированные наглядные пособия, диапозитивы, фонотеки, программирование. Интересно также отметить, что студенты обучаются риторике и командному языку. Спортивные мероприятия в обязательном порядке включены в планы воспитательной работы учебных заведений страны.

Несомненный интерес представляют такие особенности физического воспитания в вузах ГДР, в том числе и в вузах, готовящих физкультурные кадры, как научность физического воспитания, наличие единой программы проверки физической подготовленности с небольшим числом нормативов, наличие спортивных комиссий в виде совещательных органов, ведение текущей (без отрыва от учебы) практики на младших курсах, единая координация в научной тематике по физической культуре и спорту, комплексность и коллективность в разработке научных проблем и др.

«Малая энциклопедия физической культуры и спорта» – не первая книга авторов из ГДР, издаваемая в СССР. Широкую известность и признание

получили ранее опубликованные монографии: М. Шолих «Круговая тренировка», 1968 г., «Учение о тренировке» (под общей редакцией Д. Харре), 1971 г. Эти книги стали в Советском Союзе библиографической редкостью, что красноречиво свидетельствует о их высоком научном уровне и популярности.

Предлагаемая вниманию читателей энциклопедия состоит из двух частей: первая имеет историко-теоретический характер, вторая посвящена описанию большого числа разнообразных видов спорта. Книга написана с позиций высокой партийности. Как в общетеоретических, так и в методических разделах четко прослеживаются мысли о том, что все спортивные достижения республики связаны с теми социальными условиями, которые созданы в данной стране, а сам спорт, как социальное явление, имеет существенное значение для совершенствования личности гражданина социалистического общества; спортивная деятельность неразрывно связана с мировоззрением спортсменов, их идейной закалкой, политической зрелостью.

Поскольку именно первая часть книги носит методологический характер, целесообразно кратко познакомить с нею советского читателя.

Специальный раздел отведен теме «Физическая культура и общество», имеющей социологический характер и раскрывающей значение физической культуры как социального явления. Здесь охарактеризован классовый характер данного вида культуры, содержание социалистической физической культуры. В частности, отмечено, что программные цели, задачи и функции изложены в Конституции ГДР, а также в решении Государственного совета; в этом же разделе даются основные понятия (категории), относящиеся к излагаемой теме.

Один из разделов «Малой энциклопедии» посвящен физической культуре и спорту в развитом социалистическом обществе. Здесь раскрыты основные звенья системы физического воспитания, показаны успехи спортсменов ГДР на олимпийской арене, цели и организация физической культуры и спорта в ГДР, а также функции Государственного секретариата по физической культуре и спорту. Интерес представляет та часть книги, в которой исследуется соотношение физической культуры и политики (политика – понятие и сущность, физкультура и политика буржуазии, физкультура и политика рабочего класса). Весьма злободневно звучит вывод о том, что всеми имеющимися средствами необходимо бороться с любым подчинением спорта антигуманной, опасной для дела мира политике международного империализма независимо от того, осуществляется ли это под маской политического нейтралитета или открыто.

Аргументированно излагают авторы тему о связях физкультуры с трудом, производительной жизнью общества, роли физической культуры в организации разумного и деятельного отдыха. Не менее удачно раскрыт и вопрос о роли физической культуры в успешной реализации свободного времени трудящихся.

Процесс социалистического воспитания и образования изложен авторами с тех же высоких партийных позиций, которые прослеживаются во всем содержании «Малой энциклопедии физической культуры и спорта». Одну из важнейших задач социалистического воспитания авторы видят в том, чтобы соединить обучение с формированием любви к труду, использовать коллектив спортсменов как средство формирования личности. Специально говорится о проблеме воспитания социалистической личности спортсмена. Здесь дана характеристика спортивно-педагогических и спортивно-психологических основ этого процесса, причем одним из непременных условий успеха авторы считают необходимость принципиальной координации процесса воспитания всеми его участниками, лицами и организациями.

Несомненно, представит интерес для читателей та часть книги, где представлен материал о научных исследованиях, проводимых в сфере физической культуры и спорта (методика исследований, планирование и организация, сбор и обработка научных данных и т. п.). Авторы рассказывают также о системе подготовки кадров, существующей в ГДР. Выделяются следующие сферы деятельности преподавательского состава: воспитательница детского сада, преподаватели физической культуры в общеобразовательных политехнических средних школах низшей и высшей ступеней, в расширенных средних школах, в профтехучилищах и техникумах, университетах и вузах, преподаватель вуза и научный сотрудник в образовательных и исследовательских учреждениях в области физической культуры и спорта, тренер и преподаватель физкультуры в Немецком спортивно-гимнастическом союзе (НСГС), спортивный работник и руководитель в различных сферах физической культуры, руководитель тренировок в спортгруппах и секциях. Направленность данной системы выражена в том, что вся подготовка специалистов физической культуры и спорта характеризуется единством теории и практики, которые находят свое выражение, пользуясь термином авторов, «в научно-продуктивной учебе».

Центральной частью первой половины книги является квалифицированно подготовленный раздел о методике физического воспитания и спортивной тренировки. Круг освещаемых здесь вопросов весьма широк: предмет и область методики, общая характеристика учебного процесса, нагрузка и отдых в процессе физического воспитания, процесс формирования двигательных навыков, дидактические цели воспитания, методы обучения, исправление двигательных ошибок, методы воспитательного воздействия, организационные формы учебного процесса, планирование учебного процесса. Эти относительно общие положения теории физического воспитания в дальнейшем удачно трансформируют-

ся в конкретные методики. Так, характеризуя дошкольное физическое воспитание, авторы пишут, что хорошая реакция, координация движений, быстрота и выносливость – это те качества, которые нужны первокласснику в повседневной жизни, в частности для правильного поведения на улице и в школьной учебе. В общеобразовательной школе целесообразно комплексное развитие двигательных качеств, поскольку это оказывает благоприятное влияние на формирование функциональных возможностей детей. Физическое воспитание в школах ГДР связано с другими учебными дисциплинами. Например, на уроках истории рассматриваются вопросы о связях между спортом и политикой в различные исторические периоды, что помогает учащимся правильно понимать природу физической культуры как явления общественной жизни с классовых позиций. На уроках биологии школьникам разъясняется влияние физических упражнений на развитие, укрепление и улучшение деятельности всех органов и систем молодого, растущего организма. Следовательно, межпредметные связи успешно используются для решения задач физического воспитания. Этот пример достоин распространения. Справедливо считая, что спортивная тренировка давно зарекомендовала себя как одна из наиболее продуктивных форм повышения работоспособности организма, немецкие специалисты обоснованно утверждают, что улучшение качества физического воспитания связано с необходимостью глубокого и полного анализа опыта, накопленного в тренировках, правильного его использования в соответствии с особенностями той или иной возрастной группы.

Своеобразно разрабатывают немецкие специалисты проблемы методики организованной и самодеятельной спортивной деятельности. Несомненный практический интерес представляет опыт организации в ГДР спортивных групп на предприятиях, в организациях, в жилых районах, объединяющих тех участников, которые ранее либо занимались спортом самостоятельно или в частично организованной форме, либо вообще не занимались спортом, а также тех спортсменов, которые по тем или иным причинам не могут участвовать в официальном тренировочно-соревновательном процессе, ориентированном на результат. В книге выделяется также методика самостоятельной спортивной деятельности. Весьма любопытен раздел о значении и использовании спорта, точнее, лечебной физической культуры в целях реабилитации, под которой понимается процесс психического, физического, а также социального восстановления человеческой личности после травмы или заболевания.

Квалифицированно в «Малой энциклопедии физической культуры и спорта» раскрыт весьма значимый в практическом отношении вопрос о содержании спортивной тренировки. Здесь хочется выделить ту часть текста, которая показывает значение правильной постановки целей в процессе спортивной тренировки: слишком доступная цель приводит к пренебрежению спортивным образом жизни, к зазнайству и рассеянности на тренировках; недостижимая цель побуждает отдельных спортсменов к усилиям, которые они не в состоянии выдержать более или менее длительное время, что ведет к перенапряжению, а неудачи вызывают психическую депрессию. Авторы предостерегают и против слишком резкого увеличения тренировочных нагрузок; этой опасности прежде всего подвержены способные и честолюбивые новички, желающие тренироваться с максимальными нагрузками сильнейших спортсменов мира. Подобная же ошибка может быть допущена и в тех случаях, когда спортсмен после соревновательного сезона долго не тренировался и после короткого переходного периода решил быстро восстанавливать свой прежний уровень спортивно-технических результатов.

Известно, что спортивные соревнования являются одним из важных критериев, характеризующих состояние всей тренировочной деятельности, поэтому советским специалистам будет интересно узнать, как немецкие авторы трактуют подготовку к состязаниям. Многие из этих положений имеют большое практическое значение. Авторы считают, что к каждому соревнованию необходима тщательная подготовка, в процессе которой особое внимание необходимо уделять следующим моментам: четкая постановка цели, ориентация на соперника, адаптация к условиям, в том числе ко времени соревнования, повышение готовности к борьбе, планирование нагрузки перед соревнованием, рациональное размещение спортсменов, прибывших на соревнования, поведение перед соревнованием, а также физиологическая, двигательная и психологическая подготовка, создание тактического плана. Раскрывая эти важные вопросы, немецкие специалисты отмечают: необходимо убедить спортсмена в том, что именно спортивные соревнования с равным или даже более сильным соперником наилучшим образом развивают работоспособность. Они указывают, что основным принципом построения недельного цикла (микроцикла) перед соревнованием является высокая нагрузка в сочетании с оптимальным отдыхом, при этом необходимо внимательно следить за тем, чтобы в последние перед соревнованием две недели у спортсменов не происходило накопления так называемого «остаточного утомления». Нельзя не прислушаться к мнению о том, что одним из лучших средств регулирования предстартового возбуждения является многолетняя воспитательная работа со спортсменами, а соревновательный опыт помогает нормализовать это знакомое всем спортсменам состояние.

К положительным сторонам книги следует отнести и тот факт, что в ней излагается роль врача в спортивной деятельности и его связь с тренерами. При этом важным обстоятельством является указание на то, что наиболее благоприятные предпосылки работы врача среди спортсменов складываются

в тех случаях, если спортивный врач имеет и физкультурное образование или он в течение длительного времени сам занимался спортом. Кроме того, он должен иметь обширную практику, позволяющую ему накопить многолетний опыт, что обеспечит ему уважение и доверие со стороны спортсменов и тренеров. В случаях, вызывающих сомнение, врач обязан предпочесть интересы здоровья спортсмена его желанию повышать свои спортивные результаты.

В работе также сделана попытка показать особенности и тренировочного процесса женщин-спортсменок, что нельзя не приветствовать.

«Малая энциклопедия физической культуры и спорта» содержит достаточный и интересный материал, является весьма информативной и полезной как для теории, так и для практики физического воспитания. В то же время нельзя не учитывать, что последнее издание этого труда было осуществлено в 1978 году. За прошедшее время в теории и методике физического воспитания, социологии физической культуры и спорта накопился научный материал, который, естественно, не мог быть целиком использован при опубликовании данной книги. Кроме того, имеются некоторые особенности в описании видов спорта, правилах соревнований, методике тренировок, материальном обеспечении видов спорта и др. вопросах, излагаемых немецкими специалистами, которые характерны для физической культуры и спорта в ГДР. Имеются и другие отличия в трактовке отдельных положений теории физвоспитания и основ спортивной тренировки. Это нисколько не снижает научно-познавательной и практической ценности книги, а лишь подчеркивает национальное содержание в общих вопросах физической культуры и спорта.

В заключение хочется поздравить немецких специалистов, создавших этот фундаментальный труд, членов редакционной коллегии, которая работала под руководством профессора Гюнтера Эрбаха, выполняющего в настоящее время высокую должность руководителя Государственного секретариата по физической культуре и спорту Германской Демократической Республики.

Книга рассчитана в основном на специалистов в области физической культуры и спорта, аспирантов и студентов физкультурных учебных заведений. Но ее с большим интересом прочтут и широкие читательские массы, ибо этот труд, помимо всего прочего, имеет важное образовательное значение.

Н. И. Пономарев,
доктор педагогических наук,
профессор

ВВЕДЕНИЕ

Физическая культура и спорт представляют собой многогранное общественное явление, неотъемлемую составную часть социальных и политических отношений между людьми. Проблематика и достижения в области физической культуры и спорта затрагивают жизненно важные сферы деятельности людей, а вопросы развития, равно как и разнообразные возможности и формы материализации физкультуры и спорта в жизни, всесторонне исследуются наукой.

В Германской Демократической Республике многочисленные государственные и общественные организации работают над тем, чтобы все больше граждан осознавали ценность физической культуры и спорта и извлекали для себя максимальную пользу. Авторы настоящей книги стремились сделать доступными для широких кругов интересующихся спортом цели, содержание, организационные формы и правила спортивных соревнований, а также самую различную информацию из области физической культуры и спорта. Они полагали, что наилучшим образом решат эту задачу, если не ограничатся описанием отдельных видов спорта и методических аспектов занятий этими видами, но и познакомят читателей с историей развития физической культуры, а также в специальном разделе «Физическая культура в обществе» расскажут о многообразных социальных связях физической культуры и спорта с политикой, государством, условиями труда, здравоохранением, искусством образованием и другими важными сферами общественной жизни в качестве основы для лучшего понимания многогранных проблем развития спорта.

В предлагаемой читателям книге содержатся факты, раскрываются различные взаимосвязи, предлагается материал для развития собственных идей и реализации их с пониманием полной ответственности; хочется, чтобы читатели восприняли эту книгу как стимул для вдумчивых и регулярных занятий спортом в условиях зрелого социалистического общества.

«Малая энциклопедия физической культуры и спорта» со времени появления в 1960 г. ее первого издания внесла значительный вклад в распространение знаний в этой области нашей жизни, стала добрым советчиком и источником информации для всех друзей спорта, их надежным помощником.

Нынешнее переработанное пятое издание было составлено с учетом необходимости актуализировать материал. Новые проблемы, достижения человеческой мысли и факты включены в отдельные главы или нашли отражение в новых разделах.

Мы благодарим всех наших сотрудников, авторов, консультантов и рецензентов за участие в работе, благодарим всех спортсменов, тренеров, научных работников, а также сотрудников государственных учреждений, оказавших нам помощь в решении стоявших перед нами задач.

Мы были бы благодарны читателям и всем тем, кто познакомится с настоящей книгой, за конструктивные критические замечания.

Авторский коллектив и издательство

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЩЕСТВЕ

Физическая культура как общественное явление

На развитие физической культуры, как и на развитие других общественных явлений, огромное воздействие всегда оказывали характер производительных сил и производственные отношения. Цели и содержание, средства и формы, распространение и эффективность физической культуры в рамках той или иной общественной формации всегда зависели от того, какие классы господствовали в данном обществе, какие производственные отношения были для него характерны.

Физическая культура является составной частью социальных отношений между людьми, складывающихся на той или иной социально-экономической основе. Характер физической культуры определяется ее связями с идеологией и политикой, культурой, моралью и искусством, с образованием и воспитанием членов общества, а также связями с производством, наукой, техникой.

Физическая культура и спорт представляют собой субъективный и объективный аспект жизни людей и поэтому являются составной частью формирования условий труда и жизни человека. Физическая культура и спорт помогают сохранению и укреплению здоровья и работоспособности людей, дают им возможность подниматься к вершинам физического, духовного и культурного совершенства. Тем самым они обогащают творческие способности людей, культуру, образование, воспитание, вселяют в них жизнерадостность, повышают трудовую активность, являются существенным фактором формирования образа жизни каждого человека в отдельности и всего общества в целом.

Вследствие глубоких социально-экономических и политических изменений, имевших место в первую очередь в нынешнем столетии, физическая культура и спорт превратились в глобальный культурно-социальный феномен.

О масштабах этого развития свидетельствуют образование национальных и региональных союзов и объединений, международных спортивных федераций, проведение национальных и региональных международных чемпионатов, регистрация рекордов по различным видам спорта и дисциплинам, проведение Олимпийских игр, а также массовое распространение физической культуры и спорта в различных социальных системах и связанное с этим воздействие на экономику, политику и культуру.

Социальное, политическое, культурное и воспитательное значение физической культуры и спорта возрастает в процессе развития современных производительных сил. Одновременно усиливается роль физической культуры и спорта в борьбе прогрессивных сил за сохранение и укрепление мира, за расширение на основе принципов мирного сосуществования сотрудничества между народами, предусматривающего взаимное уважение и понимание.

Классовый характер физической культуры и спорта

Развитие и эффективность физической культуры и спорта в рамках той или иной общественной формации зависят от отношений собственности на средства производства, то есть носят классовый характер. Решающее воздействие на формирование и распространение физической культуры оказывают идеи и цели, идеология и политика господствующего класса. Именно этот класс определяет задачи, средства и формы физического воспитания, в своих классовых интересах он решает вопрос относительно распространения физической культуры и спорта и использования условий и возможностей, связанных с ними.

Так, в греческих городах-государствах занятия гимнастикой были привилегией господствовавших в обществе аристократов-рабовладельцев, а рабам доступ к гимнастике был закрыт; в Риме рабам было дозволено тренироваться лишь для выступления в качестве гладиаторов, а семью спортивными дисциплинами, которые были приняты в феодальном обществе, было дозволено заниматься одним лишь рыцарям.

В самом начале своего развития **буржуазный спорт** был также доступен лишь представителям привилегированных классов; в эпоху капитализма буржуазия использовала физические упражнения и физическое воспитание для достижения собственных узкоклассовых целей. Милитаристские и фашистские силы использовали физическую культуру в своих преступных целях, подчинив ее целям империалистических агрессивных войн. В капиталистических странах функции буржуазных спор-

тивных организаций заключаются в том, чтобы отстаивать господство монополистической буржуазии.

В истории классовых битв мы встречаем также примеры, когда угнетенные классы, готовясь к справедливой борьбе против угнетателей, использовали физическую подготовку (вспомним хотя бы восстание Спартака, крестьянские войны, рабочий спорт). В борьбе народных масс за равноправие и свободу физическая подготовка постоянно играла значительную роль.

Лишь с помощью самых варварских форм эксплуатации и угнетения господствующим классам удавалось полностью отстранять угнетенные классы и слои от занятий физической культурой. В XIX в. революционные силы народа и прогрессивные организации демократически настроенных буржуазных кругов использовали средства физической культуры в борьбе за единство, равноправие и свободу. Осознающий свою силу рабочий класс использует средства физического воспитания в своей политической и социальной борьбе против эксплуататорского строя. В конце XIX в. начинают возникать рабочие спортивные организации. Складывается пролетарская физическая культура, высшая цель которой состояла в том, чтобы содействовать освободительной борьбе рабочего класса.

Социалистическая физическая культура

В ходе общественного развития, в результате Великой Октябрьской социалистической революции, образования СССР и мировой социалистической системы сложилась и стала общественной реальностью качественно новая физическая культура, которую можно назвать социалистической.

В процессе построения развитого социалистического общества физической культуре, ее развитию уделяется неослабное внимание в рамках научного планирования и руководства; она является неотъемлемой составной частью культуры, системы образования, условий труда и быта трудящихся. Новый, социалистический тип физической культуры и спорта становится делом всего народа. Эта ясная цель находит свое государственно-правовое отражение в соответствующих положениях социалистических законодательств. Сами граждане, а также избираемые ими государственные и общественные органы являются творцами социалистической физической культуры, проникнутой духом социалистического патриотизма. Она содействует созданию физических предпосылок и условий для творческой физической и духовной деятельности, для овладения новыми высотами в социалистическом строительстве и тем самым содействует укреплению государства. В процессе регулярных занятий спортом, используя многочисленные формы и возможности социалистической физической культуры, граждане укрепляют здоровье и повышают работоспособность, закаляют характер и черпают оптимизм. Иными словами, занятия физической культурой и спортом способствуют совершенствованию всех тех качеств, без которых всестороннее развитие личности в социалистическом обществе было бы невозможным. Социалистическая физическая культура способствует использованию и обогащению социалистической морали и этики, для которых характерны активность и постоянная готовность к действию. Она сохраняет передовые идеи и опыт прошлого, обновляет и дополняет их в духе требований современной эпохи. Сказанное в первую очередь относится к прогрессивному наследию борьбы народных масс. Социалистическое спортивное движение сохраняет и использует революционные традиции пролетарского спортивно-гимнастического движения, сложившиеся в ходе борьбы за социалистическую физическую культуру. В нем живет дух пролетарского интернационализма и братского союза со всеми силами, борющимися за мир, социальный прогресс и национальную независимость. Социалистической физической культуре присущ международный характер. Она признает и поддерживает прогрессивные принципы современного олимпийского движения, основанного Пьером де Кубертеном: взаимное уважение между народами, соперничество в духе мира и дружбы. Она осуждает любую дискриминацию по политическим, расовым и любым другим мотивам; высшим законом в спорте является равноправие всех народов и стран.

Для социалистической физической культуры характерно наличие идейных, научных, организационных и материальных общественных факторов, способствующих физическому совершенствованию людей, сохранению и укреплению их здоровья, повышению их работоспособности, росту оптимизма, которые в свою очередь позволяют людям добиваться наивысших успехов в самых различных областях детского и юношеского спорта, массового спорта, а также в большом спорте, помогают приумножать и отстаивать завоевания социализма.

Сюда относятся все ценные в плане гигиены привычки и действия по систематическому укреплению физических качеств и здоровья, регулярное обращение к приносящим радость и способствующим активному отдыху простейшим формам физической культуры. Сюда в первую очередь относятся все те физические упражнения, которые опираются на спортивные принципы и в качестве наиболее эффективных форм физического совершенствования систематически используются людьми для того, чтобы повышать общую работоспособность, сохранять оптимизм, содействовать решению воспитательных и общественных задач.

Все сказанное в полной мере относится к развитию и задачам физической культуры в Германской Демократической Республике.

Физическая культура и спорт ГДР являются одним из проявлений социалистического гуманизма. Программные цели, задачи и функции социалисти-

ческой физической культуры изложены в социалистической Конституции ГДР, а также в Решении Государственного совета от 20 сентября 1968 г. Впервые в немецкой конституции физическая культура, спорт и туризм определены как элементы социалистической культуры, труда и жизни, системы образования.

Принципиальное значение для развития физической культуры и спорта в процессе построения развитого социалистического общества имели решения VIII съезда СЕПГ, состоявшегося в 1971 г. На нем было подчеркнуто, что физическая культура и спорт играют решающую роль в укреплении здоровья населения республики. Генеральный секретарь ЦК СЕПГ, Председатель Государственного совета ГДР Э. Хонеккер в отчетном докладе подчеркнул, что «стремление до самой глубокой старости сохранять крепкое здоровье, отличную работоспособность и жизненный оптимизм во все большей степени становится неотъемлемой частью образа жизни социалистического общества. Этот образ жизни создается самими гражданами при поддержке государства».

Реализация этих задач происходит в ходе совместных действий общественных сил на основе принятой на IX съезде СЕПГ в 1976 году партийной программы, социалистической Конституции ГДР, постановлений правительства ГДР, а также путем выполнения самых различных спортивных программ, занятий, тренировок и соревнований.

Этим же целям служит подготовка и сдача норм на получение значка «Готов к труду и обороне Родины». Программа СЕПГ определила перспективные цели и задачи развития социалистической физической культуры. Целью партии является дальнейшее построение развитого социалистического общества и создание основных условий для постепенного перехода к коммунизму, а это все настоятельнее требует формирования такого социалистического образа жизни, в котором бы наиболее ясно находил свое выражение высший смысл социализма: делать все для блага людей, для счастья народа, для осуществления интересов рабочего класса и всех трудящихся. Для физкультуры и спорта как составных частей социалистического образа жизни это означает следующее: расширение массовости, вовлечение всех граждан в регулярные занятия спортом, достижение высоких спортивных результатов во славу социализма и социалистической Родины. Иными словами, физическая культура для всего народа должна находиться на самом высоком уровне, чтобы быть в состоянии все лучше удовлетворять запросы людей в области культуры и повседневной жизни и тем самым содействовать укреплению здоровья, работоспособности и жизнерадостности граждан.

Трактовка основных понятий. По мере изменений, происходивших в обществе, менялись цели и задачи физической культуры, а вместе с ними изменялись также понятия, термины и их содержание. Следует обратить внимание на то, что понятия **«культура»** и **«физическая культура»** имеют двоякий смысл: во-первых, они обозначают достигнутый в том или ином обществе уровень развития, результат, культурное богатство, культурное наследие нации, а во-вторых, обозначают процесс возникновения культуры, ее создания и сохранения. Как конкретное индивидуальное и коллективное выражение культуры и сферы деятельности физическая культура выступает в многообразных формах исторически сложившихся и постоянно возникающих новых физических упражнений и вариантов их исполнения. В целом же под **физической культурой** понимают совокупность всех присущих данному общественному строю целей, задач, средств, форм и мероприятий, способствующих физическому развитию и совершенствованию людей. Сюда входят физические упражнения, физическое воспитание, спорт и т. д.

Если определенные физические занятия подчиняются какой-либо конкретной цели воспитания и образования, если общество организует их с такой целью, в обязательном порядке проводит их с помощью тех или иных организаций на основе утвержденных программ (учебных планов), то процесс физического воспитания (в особенности для молодежи) приобретает черты обязательности, планомерности и систематичности. Он становится частью общего воспитания; поэтому данный раздел физической культуры принято называть **физическим воспитанием**, обозначая этим термином процесс планомерного воздействия на физическое становление человека с целью, которая заранее определяется данным обществом. Физические упражнения являются главным средством физического воспитания, обучения и физической культуры.

Слово **«спорт»** происходит от старофранцузского и английского слова «de sporte», что означает: развлечение, увеселение, забава. Ныне содержание понятия «спорт» лишь отчасти соответствует первоначальному смыслу, доминирует же другое – результат и сравнение результатов в соревновании. Понятие «спорт» получило широкое толкование и распространение, поскольку оно отражает существенные стороны стремления к достижению физических результатов в соревнованиях и состязаниях самого различного вида. Понятие «гимнастика», которое в свое время было равнозначно понятию «спорт», ныне обозначает один из видов спорта, а также сумму отдельных упражнений (основная или производственная гимнастика).

Понятие **«физическая культура и спорт»** означает совокупность общественных целей, задач, форм, мероприятий, достижений и факторов, существенных для физического совершенствования человека. Физическая культура – понятие более общее, отражающее самое существенное. Спорт – доминирующая форма проявления физической культуры, это слово постоянно употребляют также в качестве синонима понятия «физическая культура»; спорт может также рассматриваться как система резуль-

татов физической культуры, поскольку этот термин обозначает стремление к физическим достижениям на основе норм и правил тренировок и соревнований.

Спортивный принцип занятий и тренировочной работы применяется в широком смысле при использовании различных средств физической культуры. Поэтому когда говорят о **занятиях спортом**, то понимают под этим термином использование различных физических упражнений и игр для того, чтобы в стремлении к личному или коллективному успеху почерпнуть радость оптимистического настроения, а также укрепить здоровье и работоспособность.

Здесь слово «успех» употребляется в самом широком смысле – от победы на массовых соревнованиях в различных возрастных группах и до завоевания звания чемпиона мира. Стремление к победе – неотъемлемая составная часть спорта. Для того чтобы обеспечить необходимое взаимопонимание в области спортивной терминологии и дифференцированно определить содержание тех или иных понятий, не все физические упражнения, не все многообразные возможности физических занятий и их использование относят к видам спорта или спортивным дисциплинам.

То или иное физическое упражнение может быть отнесено к категории **«вид спорта»** или при дальнейшей дифференциации к категории **«спортивная дисциплина»** (к примеру, легкая атлетика – вид спорта, бег на 100 м – спортивная дисциплина) в том случае, если национальные или международные спортивные федерации проводят соревнования и оценивают результаты по данному физическому упражнению, используя при этом определенные нормативы и правила.

Термин «спорт» употребляется применительно к различным областям в зависимости от того, какие цели ставят перед собой занимающиеся или кто участвует в тех или иных спортивных занятиях. Это детский и юношеский спорт, массовый спорт (спортивные занятия во время отдыха, в свободное от работы время), а также спорт высоких достижений (юниоры и взрослые спортсмены).

Говоря о массовом спорте, мы, с одной стороны, подчеркиваем широкое идейное содержание спортивных занятий, в которых участвуют самые широкие массы населения, а с другой – показываем, что это не только спорт высоких достижений. Одним из важнейших терминов из области физической культуры является понятие **«физическое воспитание»**. Временами этот термин употребляли как синоним понятия «физическая культура» и даже как более широкое понятие. Сейчас этим термином обозначают планомерный процесс физической подготовки юного поколения и взрослых, неотъемлемую часть общего процесса обучения и воспитания. Однако в последнее время все шире употребляют термины **«спортивные занятия»**, **«школьный спорт»**, **«спорт высшей школы»** и другие.

ИСТОРИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Краткая историческая ретроспектива поможет, по нашему мнению, показать место физической культуры и спорта как общественного явления в историческом процессе.

Ниже рассматриваются основные этапы истории физической культуры и спорта. Из-за ограниченности места предполагается в сжатой форме рассказать о развитии физической культуры при первобытнообщинном, рабовладельческом (на примере Древнего Востока, Древней Греции и Рима) и феодальном строе, капитализме, а также о возникновении и развитии социалистической физической культуры и спорта.

Физическая культура при первобытнообщинном строе

Физические упражнения в первобытном обществе были самым тесным образом связаны с трудовыми процессами, культовыми обрядами, с воспитанием, искусством и военным делом. Физическая культура начала складываться на определенном уровне экономического и общественного развития в эпоху верхнего палеолита, т. е. около 50 тысяч лет назад. Более совершенные орудия труда, а также возникновение родовых объединений дали людям возможность не ограничивать свою деятельность изготовлением предметов, служащих удовлетворению самых примитивных жизненных потребностей. Появляются украшения, произведения искусства. Людям этой эпохи уже были известны музыка и культовые танцы. Но вряд ли эти танцы можно считать первыми физическими упражнениями. С еще меньшей вероятностью они были началом всех других форм физических упражнений. Однако решающее значение имело понимание людьми того обстоятельства, что охотник должен уметь быстро бегать, осторожно подкрадываться к пугливой дичи, быть сильным в борьбе с крупным зверем, а при встрече с осторожным и быстрым животным должен ловко и без промаха поразить цель. Поэтому охотнику необходимо было постоянно тренироваться, развивать силу, ловкость, меткость. При изготовлении снарядов для метания приходилось совершать пробные броски. Такого рода упражнения стали неотъемлемой частью подготовки подрастающего поколения к выполнению тех задач, которые ставила перед ними жизнь в орде, роду, племени.

Пещерные и наскальные изображения эпохи палеолита свидетельствуют о тесной связи физических упражнений с трудом. На этих рисунках мы видим, как охотники бегают, прыгают, танцуют, но чаще всего метают, причем в качестве метательных снарядов служат орудия охоты и рыбной ловли: различного рода булавы, каменные топоры, копья с каменными наконечниками и без них, дротики и бумеранги.

Таким образом, в первобытном обществе и дети, и взрослые принимали участие в играх с мячом

и палками. Победа в состязании приносила славу племени, а победители награждались призами.

Соревнования по бегу, прыжкам, метаниям, плаванию становятся особенно популярными в последний период первобытнообщинного строя, в эпоху военной демократии для подготовки к вооруженной борьбе.

Физическая культура при рабовладельческом строе

Рабовладельческий строй – первая историческая форма классового общества. Появление различий и противоречий между умственным и физическим трудом, рост товарного производства, развитие торговли и т. д. порождали различия в размерах собственности, вели к формированию классов.

Имущие круги, задававшие тон в политической жизни, создавали государства, призванные защищать их интересы.

Физические упражнения в этот период имели классовый характер и были прикладными по назначению. Рабы не имели права заниматься физическими упражнениями. Свободные (средние слои и бедняки) лишь в такой степени могли приобщаться к физической культуре, какая устраивала рабовладельцев.

Развитие специализации в области физического воспитания, совершенствование техники и методики выполнения физических упражнений, крупномасштабные игры и празднества, купания и лечебная гимнастика – все это свидетельствует о более высокой ступени физического развития. Постепенно наибольшее распространение наряду с танцами получили стрельба из лука, фехтование, борьба, кулачные бои, плавание, конные состязания.

Обратимся к **античной эпохе**. В те времена Греция состояла из великого множества мелких рабовладельческих городов-государств (полисов), главными из которых были **Афины** и **Спарта.**

В отличие от Спарты в Афинах еще с древних времен наряду с земледелием и животноводством получили значительное развитие ремесло и торговля. К концу VI в. до н. э. Афины превратились в рабовладельческое демократическое государство, в котором главенствующую роль играли не аристократы-земледельцы, а торговцы и финансисты с участием средних слоев. В V веке до н. э. афинская демократия достигла наивысшего расцвета в экономике, политике и культуре. Материальные предпосылки этого расцвета создавались бесчисленными рабами, которые подвергались самой жестокой эксплуатации.

Афинская гимнастика была образцом для других городов-государств. Физическое воспитание как часть военного воспитания, сложившегося на последних этапах первобытного общества, в период расцвета Афин получило дальнейшее развитие благодаря возникновению нового аспекта воспитания, получившего наименование **калогатия** (калос – «физически выносливый, хорошо сложенный», агатос – «умный, с твердым характером»). В соответствии с этим гимнасии, школы для сыновей представителей богатой верхушки, были образцами гармоничного сочетания физического воспитания с моральным и духовным. Вершиной гимнастики был агон (состязание) всех уровней: от каждодневных занятий в форме соревнований до крупных агонов и состязания в присутствии публики.

Игры в Олимпии (776 г. до н. э.–393 г. н. э.) были наиболее значительными и стабильными соревнованиями в Греции. В программу входили различные виды бега, борьба, пентатлон (пятиборье), ристания на колесницах, конные состязания, бег с оружием, иногда художественные конкурсы. Победитель игр пользовался наивысшим уважением. Это было связано с культовым значением игр, участвовать в которых могли исключительно греки. Игры в Олимпии сплачивали союз городов-государств; в период игр заключались союзы и торговые соглашения.

Второе крупнейшее античное государство – Спарта – прославилось исключительно жестокой эксплуатацией государственных рабов (илотов) и полусвободных (периэков) господствующим классом – спартиатами. Угнетенные слои часто восставали против угнетателей, поэтому постоянная боеготовность была для господствующего меньшинства жизненной необходимостью. Спартиаты сохранили милитаристское физическое воспитание конца первобытного строя, придав ему характер муштры и дрессировки. Военную подготовку проходили и дочери спартиатов.

В период упадка городов-полисов классический идеал воспитания калогатии поблек, центр тяжести под влиянием греческой софистики сместился в сторону одностороннего интеллектуального воспитания. Правда, все еще проводились крупные игры, подобные тем, которые имели место в Олимпии, но участвовали в них исключительно профессиональные атлеты. Так агонистика, служившая максимальному развитию физических, духовных и моральных качеств, превратилась в атлетику, античный профессиональный спорт.

Физическая культура Древнего Рима испытывала влияние воинственности римского государства. В семейном воспитании преобладали физические упражнения с ярко выраженным военным уклоном. На Марсовом поле регулярно проводились военные игры и занятия по строевой подготовке, в которых принимали участие сыновья полноправных граждан старше 18 лет. Традиционные римские игры – луди – происходили не на стадионе, а на цирковой арене. Это были прежде всего состязания боевых колесниц и бои гладиаторов. Гладиаторами были рабы, специально обученные различным приемам ведения боя. В одной из школ гладиаторов боевую подготовку получил Спартак, выдающийся борец против рабства и угнетения. В период Римской империи

превращение массовой армии в армию наемников сделало излишним всеобщее военно-физическое воспитание. Римляне не видели практической пользы в греческой гимнастике. Для физического воспитания не оказалось места и в школьной системе того времени. В жизни взрослого населения физические упражнения также не играли никакой роли; к ним прибегали разве только с лечебными целями, да ради развлечения.

Физическая культура при феодализме

В захватнических государствах, строившихся на основе феодализированных позднеантичных отношений, германцы создавали строй военной демократии, и физическое воспитание служило им в этом существенной предпосылкой. К началу нашей эры среди германских племен были распространены разнообразные соревнования по бегу, плаванию, метанию копья, по борьбе, стрельбе из лука, упражнения с секирой. Популярностью пользовались скачки и лапта. В плавании и нырянии особенно больших успехов достигли северные германцы. Об этом говорится в северогерманских сагах. Зимой германцы бегали на лыжах, особенно популярным был бег на длинные дистанции.

При феодализме основную часть населения Германии составляли крестьяне. Поэтому они играли главную роль в сохранении наследия своих предков в области физической культуры. Пока они оставались свободными и выполняли свои обязанности по охране феодала, они систематически упражнялись во владении оружием, занимались и другими видами спорта: бегом, плаванием, метаниями, прыжками и борьбой. Начиная с IX в. физическая культура среди крестьян идет на убыль. Шаг за шагом крестьянство утрачивает самостоятельность и свободу. В армии на смену многочисленной пехоте приходит кавалерия. После экономического закабаления крестьян феодалы лишили их права носить оружие.

Таким образом, в этих условиях крестьяне были лишены возможности осуществлять регулярные физические занятия. Но древние народные традиции сохраняются. На праздниках крестьяне меряются силой, состязаются в ловкости. Наиболее распространенными развлечениями становятся бег, игра в кегли, хождение по канату, лазание по шесту за призом, борьба и конные состязания.

В эпоху феодализма яркими носителями господствующей физической культуры были рыцари. Рыцари – это профессиональные военные из числа дворянства, состоявшие на службе у крупных феодалов и получавшие от них землю. В рыцарском воспитании большое место отводилось военно-физической подготовке. Будущий рыцарь получал разностороннюю военную и физическую подготовку, в которую наряду с обучением рыцарскому ремеслу входили также бег, прыжки, лазание по шесту, борьба и плавание. В 14–18 лет оруженосцы учились хорошо владеть оружием и охотиться. После посвящения оруженосца в рыцари начиналась рыцарская служба у одного из крупных феодалов. Кроме того, рыцарь получал право участвовать в турнирах, которые представляли собой состязания в воинском мастерстве. Был выработан своеобразный ритуал, о турнирах извещалось заранее. Правила соревнований были весьма строгими. Рыцари дрались тупым оружием. Несмотря на это, в пылу схватки соперники нередко причиняли друг другу серьезные травмы. К тому же иногда в ход шло и настоящее боевое оружие. С развитием товарно-денежных отношений и появлением огнестрельного оружия происходит упадок рыцарского сословия.

В противоположность рыцарям бюргеры большей частью воевали в пешем строю. Поэтому особое внимание уделялось бегу, метаниям и прыжкам. Еще важнее для бюргеров были стрельба и фехтование. Вначале стреляли из арбалета, который вскоре был усовершенствован: стали использоваться стальные луки. В XIV в. с появлением пороха развивается стрельба из огнестрельного оружия. Наряду со стрелковыми обществами, где тон задавали цеховые мастера, в XV и XVI вв. возникают два крупных фехтовальных союза – «Братья Маркуса» и «Фехтовальщики на рапирах», – в которые входили главным образом ремесленники-подмастерья. Соревнования проводились по строгим правилам. В качестве оружия использовались пика, алебарда, кинжал, нож, большой меч, шпага. Члены фехтовальных союзов сыграли значительную роль в стихийных выступлениях городской бедноты против патрициев и цеховых старшин в XV и XVI вв.

Эпоха Возрождения

Возникнув в Италии, гуманизм как движение в культурной жизни распространился на Францию и Германию, отчасти также и на Англию. Большинство гуманистов составляли не только ученые, занимавшиеся античной культурой, но и педагоги, выступавшие против религиозно-схоластической системы образования. Идеалом Возрождения был образ гармоничного человека, способного к достижению высоких результатов во всех областях жизни. Поиски античного образца привели итальянских и немецких гуманистов к греческой гимнастике, которая заняла определенное место в теоретических изысканиях в области воспитания. Подробное описание античной гимнастики дал итальянский врач Х. Меркуриалис в своем шеститомном труде «Де арте гимнастика» («О гимнастическом искусстве»), вышедшем в свет в 1569 г. Ф. да Фельтре предпринял первые практические шаги. По образцу греческой гимнастики он в городе Мантуе основал школу «Каза джокоза» (Дом радости), где рационально сочетались теория и практика физического воспитания. Немецкие гуманисты создавали учебники. Так, Н. Винман в 1538 г. издал книгу «Пловец, или Об

искусстве плавать», а Я. Камерариус в 1544 г. выпустил книгу «Диалог о гимнасиях». Попытки Г. В. Лейбница связать науки с практической жизнью и сделать их доступными для самых широких кругов были продолжены его учениками. Критерий пользы стал основным принципом и в области воспитания. Стала очевидной малая эффективность одностороннего духовного воспитания. Ученик Лейбница И. Г. Зульцар в 1745 г. в сочинении «Попытка рассудительных умозаключений относительно воспитания и наставления детей» выдвинул идею интенсивного физического воспитания. Еще большее значение для развития физического воспитания в Германии имели идеи наиболее значительных представителей европейского просвещения. В книге Локка «Некоторые мысли о воспитании детей» (1693 г.) уже говорится о физических упражнениях как об эффективном средстве воспитания. Но на первый план английский медик и философ выдвигает идею укрепления здоровья. Особенно значительным было воздействие великого революционного французского педагога Руссо, который в своем педагогическом сочинении «Эмиль, или О воспитании» (1762 г.) подчеркивал роль близкого к природе воспитания в укреплении здоровья молодого поколения; поэтому в более поздних работах он требовал создавать такие общедоступные школы, в которых физическое воспитание должно занять прочное место. Заслуга филантропизма состоит в создании перехода к практике, в формировании новой системы физического воспитания, в которой нашли свое отражение идеи французской буржуазной революции 1789 г.

Свой педагогический идеал филантрописты видели в гармонически развитом человеке – деятельном, уверенном в своих силах, равно развитом духовно и физически. Крупнейшие представители этого направления Базедов, Бардт, Кампе, Трапп, Вийом и Зальцман придавали большое значение физическому воспитанию. И. Б. Базедов (1724–1790 гг.), опиравшийся на идеи Руссо, считал физические занятия важной и полноправной частью системы воспитания. В своем произведении «Об элементарном» Базедов описал множество физических упражнений. Наибольшую известность получило пятиборье из школы в Дессау, включавшее в себя бег, прыжки, «переноску груза», сохранение равновесия и лазание. Базедов рекомендовал такие народные упражнения, как борьба, метание мяча, гребля, плавание и пешие походы. Его филантропин в Дессау был первой общедоступной немецкой школой с регулярными физическими занятиями под руководством штатных учителей, которые также вели занятия и по другим предметам. Это были первые школьные учителя физкультуры.

По образцу школы в Дессау создавались школы и в других местах. Наиболее значительным явлением была основанная в 1784 г. К. Зальцманом школа в Шнепфентале близ Готы. С 1785 по 1839 г. в этой школе работал Гутс-Мутс.

Иоганн Кристоф Фридрих Гутс-Мутс своей теоретической и практической деятельностью определил современное физическое воспитание как неотъемлемый элемент общего воспитания.

Книга Гутс-Мутса «Гимнастика для юношества», вышедшая в свет в 1793 г., явилась не только основополагающим трудом в физическом воспитании, но и вошла в фонд педагогической науки в целом. В основе книги – личный опыт автора, результаты его работы с многочисленными литературными источниками. По сути дела, это первое систематизированное методическое пособие по вопросам физического воспитания в школе. В понятие «гимнастика» Гутс-Мутс включил все важнейшие с точки зрения педагогики физические упражнения. Он стремился с помощью своей системы развивать у детей не только физическую силу, выносливость, ловкость, но и моральные качества: мужество, упорство в достижении цели, силу воли. Идеи Гутс-Мутса служили общественному прогрессу, ибо главной целью он считал воспитание всесторонне образованных, физически и духовно гармонично развитых людей.

Особого внимания заслуживает тот факт, что Гутс-Мутс стремился соединить воспитание с производительным трудом. Поэтому «ручной труд» Гутс-Мутс включал в свою систему как третью разновидность педагогических физических упражнений наряду с гимнастикой и играми.

Творчество Гутс-Мутса явилось серьезным вкладом в создание и развитие массового физкультурного движения.

Герхард Ульрих Антон Вист также является классиком немецкого физического воспитания. В 1786 г. он создал крупное произведение по вопросам физического воспитания. Однако ему не удалось найти возможности внедрить физические занятия в школьную программу. В 1794 г. вышел первый том его «Опыта энциклопедии физических упражнений», второй том увидел свет в 1795 г., а третий – в 1818. «Система физических упражнений» (второй том «Энциклопедии») у Виста с педагогической и методической точек зрения лишь немногим отличается от учения Гутс-Мутса; правда, у Виста физические упражнения подвергнуты более строгой классификации с позиций общего естествознания и медицины. Вист выдвинул идею создания внешкольных общедоступных гимнастических заведений. Гимнастика Виста в первую очередь предназначалась для молодых представителей трудовых слоев народа.

Как историк Вист исследовал множество источников, а как естествоиспытатель он попытался объяснить отдельные физические упражнения общими физико-механическими закономерностями. Тем самым он заложил основы научной теории движений.

Фридрих Людвиг Ян также внес большой вклад в дело развития физической культуры. Его система физического воспитания вошла в историю немец-

кой физической культуры как одно из самых значительных достижений.

В 1811 г. Ян открыл в Хазенхайде близ Берлина первую гимнастическую площадку. Цель Яна состояла в том, чтобы «...с помощью гимнастики воспитать физически крепких защитников Родины». Он соединил физические упражнения из гимнастических систем Гутс-Мутса и Виста с играми на открытом воздухе, а также с быстро развивавшимися упражнениями на снарядах (перекладина, параллельные брусья, конь). Совместно с Фризеном, Эйселеном и Дюрре он создал характерную методику и организационные формы занятий гимнастикой.

РАЗВИТИЕ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ДВИЖЕНИЯ В ГЕРМАНИИ

Рабочее спортивно-гимнастическое движение

Характерной чертой всего рабочего спортивно-гимнастического движения в Германии является то обстоятельство, что численный рост спортивных союзов, их укрепление в организационном и чисто спортивном отношении отражали общее положение дел в рабочем движении. Руководящими органами были Товарищество по восстановлению единства рабочего спорта, Боевое товарищество за единство красного спорта, а также Центральная комиссия по вопросам рабочего спорта и физической культуры. Эта комиссия руководила работой всех союзов, защищала их интересы в государственных органах, в отношениях с буржуазными спортивными организациями. Председателем комиссии был К. Геллерт, фактически ее деятельностью руководил Ф. Вильдинг. Оба они принадлежали к правому крылу социал-демократической партии.

В последний период Веймарской республики Центральная комиссия объединяла 11 спортивно-гимнастических рабочих союзов (1 млн. 300 тыс. членов). Это были: спортивно-гимнастический союз, союз велосипедистов и мотоциклистов «Солидарность», рабочий атлетический союз, туристический союз «Друзья природы», рабочий союз санитаров, рабочий шахматный союз, союз «Народное здоровье», рабочий стрелковый союз, рабочий союз игроков в кегли, союз свободных яхтсменов, рабочий союз рыболовов. Наряду с Центральной комиссией существовали и другие организации, такие, как Пролетарская служба здоровья и рабочий туристский союз.

Исключенные правыми социал-демократами революционно настроенные рабочие-спортсмены образовали в 1929 г. Товарищество по восстановлению единства рабочего спорта и в 1930 г. Боевое товарищество за единство красного спорта. У них было единое руководство, построенное по принципу демократического централизма. Центральное правление Боевого товарищества имело секции по различным видам спорта. Соответствующим образом были организованы также земельные и районные правления. В 1932 г. Боевое товарищество имело 250 000 членов и очень большое число сочувствующих.

Роль КПГ. Коммунистическая партия Германии была единственной партией в стране, которая начиная с 1923 г. на своих съездах обсуждала вопросы рабочего спорта, способствовала его развитию и оказывала рабочему спортивному движению систематическую помощь. Эрнст Тельман в своих выступлениях неоднократно касался этой тематики; так, на общегерманской встрече красных спортсменов-рабочих в 1930 г. в Эрфурте он говорил: «Пролетарские спортивные союзы – это особенно важное звено рабочего движения. Физическая подготовка и спортивная закалка делают рабочих сильнее, повышают их боеготовность в классовой борьбе». Помощь партии состояла прежде всего в постоянной политической ориентации на борьбу за единство действий и за организацию рабочего фронта против милитаризма и фашизма, в разоблачении буржуазно-реформистской идеологии, в привлечении новых членов, в популяризации спортивных мероприятий.

Рабочий спортивно-гимнастический союз (РСГС)

Рабочий гимнастический союз (РГС) был наиболее крупной спортивной организацией. В 1919 г. в соответствии с расширением круга задач было решено переименовать союз в спортивно-гимнастический. В его рамках относительно самостоятельно работали секции футбола, водного спорта и гимнастики. В секцию гимнастики входили также легкая атлетика и все спортивные игры, кроме футбола. В 1918 г. в РСГС было 42 тысячи членов. Рабочие-спортсмены устраивали многочисленные состязания, строили собственные спортивные площадки. Это был их вклад в общепролетарскую борьбу.

Однако руководство Союза, стоявшее на реформистских позициях, проводило политику «нейтрализации». Так, Союз не принял участие в крупных классовых сражениях периода Веймарской республики. В 1933 г. Геллерт и Вильдинг позорно капитулировали перед нацистами и делали все от них зависящее, чтобы не допустить сплочения спортсменов в борьбе против фашизма.

Международные организации. Социалистический рабочий спортивный интернационал (СРСИ) был основан в 1920 г. в г. Люцерне, поэтому его еще называют Люцернским спортивным интернационалом. В него входили находившиеся под руководством реформистов рабочие спортивные организации Германии, Австрии, Финляндии и Бельгии, а также некоторых других европейских стран. Хотя Интернационал и выступал против милитаризма и капитализма, однако правые социал-демократические лидеры препятствовали приему в него советских спортивных организаций. В целях сплочения революционных рабочих спортивных организаций

в Москве в 1921 г. был создан Красный спортивный интернационал (КСИ). Он был призван сплотить рабочих-спортсменов на классовой пролетарской основе, способствовать их идеологическому и физическому воспитанию.

Предложения КСИ о единстве действий в борьбе против фашизма, о совместном проведении рабочей олимпиады (1925 г.) отклонялись под самыми различными предлогами. Лишь в 1935 г. настойчивость КСИ увенчалась успехом: были организованы совместные выступления против проведения Олимпийских игр в фашистской Германии.

Советско-германскне спортивные контакты начались с 1923 г. Спортивные встречи были свидетельством симпатий рабочих-спортсменов к Советскому Союзу, верности идеям пролетарского интернационализма. Они помогали разоблачению антисоветской пропаганды и вместе с тем способствовали усилению влияния революционной оппозиции в германских рабочих спортивных союзах. 3 августа 1926 г. состоялось официальное подписание советско-германского спортивного соглашения; так была прорвана «спортивная блокада», организованная империалистами против Советского Союза. Тем коварнее и отчаяннее действовали в правлениях спортивных союзов правые социал-демократы. Они попытались вызвать раскол в спортивных организациях. Это вызвало возмущение рядовых членов Союза, однако чиновникам от спорта не было до этого никакого дела: пользуясь новым уставом, который предоставлял правлению почти неограниченное право исключать из Союза его членов и смещать функционеров, они устраняли отдельных недовольных и целые организации, не желавшие подчиняться их диктату. Раскольнические действия правых социал-демократов распространились и на все остальные спортивные организации. К началу 1930 г. число исключенных рабочих-спортсменов достигло 60 тысяч. Раскольники стремились изолировать революционные силы от основной массы спортсменов.

Товарищество по восстановлению единства рабочего спорта направляло свою деятельность на достижение единства рабочего спортивного движения, против планов и стремлений крупной буржуазии поставить спорт на службу милитаризму.

Нацисты завершили реакционный процесс милитаризации физической культуры и спорта, начатый еще в эпоху Веймарской республики буржуазными спортивными деятелями. Физическая культура и спорт были полностью подчинены целям подготовки новой империалистической войны; главной задачей было «выращивание здоровых организмов».

Олимпийские игры 1936 г. фашисты использовали для укрепления своего внешнеполитического престижа, для дальнейшего совершенствования внутриполитической системы, основанной на терроре и демагогии.

Антифашистская борьба

В области физической культуры сопротивление фашизму осуществлялось прежде всего последовательными антифашистами, коммунистами. Их борьба против столь жестокого врага, за подлинные интересы немецкой нации требовала полного самопожертвования. КПГ призвала к созданию единого фронта всех антифашистских сил против варварства. Борцы Сопротивления стали подлинными героями немецкого народа. После Брюссельской конференции КПГ (1935 г.) группы Сопротивления спортсменов объединились с другими группами с целью достижения единства действий рабочего класса, а также создания Народного антифашистского фронта всех противников Гитлера. Важную задачу предстояло решить в связи с проведением Олимпийских игр 1936 г. После того как международному антифашистскому движению не удалось помешать проведению Олимпиады в Берлине, борцы Сопротивления использовали Олимпийские игры для того, чтобы показать и немцам, и иностранным гостям истинное лицо гитлеризма. Имена участников Сопротивления золотыми буквами вписаны в историю немецкого спортивного движения. Их мужественная, самоотверженная борьба за правду, демократию и мир в период самой черной реакции, их бесстрашие, политическая и нравственная чистота, непоколебимая вера в силу рабочего класса, в победу Советского Союза и в будущее немецкого народа – вот наиболее характерные черты борцов Сопротивления. Они спасли престиж немецкого спорта перед судом истории.

Физическая культура и спорт в ГДР после 1945 г.

В 1945 г. в истории немецкого народа началась новая историческая эпоха. В результате победы над фашизмом соотношение сил на международной арене в значительной степени изменилось в пользу демократии и социализма. Набирало силы движение за мир, а вместе с ним и стремление спортсменов мериться силами на спортивных состязаниях. Новая обстановка позволила Советскому Союзу и другим странам мировой социалистической системы вступить в международные спортивные федерации, включиться в международное олимпийское движение, где до того времени безраздельно господствовали капиталистические страны.

В 50-е гг. основная задача состояла в том, чтобы превратить спортивное движение в Германии в демократическое всенародное спортивное движение. К началу 1952 г. 268 тысяч спортсменов стали обладателями «Знака спортивного мастерства». Большую помощь молодой республике оказывали советские спортсмены, тренеры, ученые, работники советских спортивных организаций.

В 1950 г. Германский спортивный комитет принял решение о реорганизации спортивного движе-

ния. Основой организационной структуры стали профсоюзные спортивные объединения; возникла прочная связь спорта с массовыми организациями рабочего класса. 22 октября 1950 г. открылась Немецкая высшая школа физической культуры, 20 марта 1951 г. начал свою деятельность Научный совет. Таким образом, была создана научная и учебная база спортивного движения.

В апреле 1951 г. был образован Национальный олимпийский комитет ГДР, который должен был представлять спортсменов ГДР в олимпийском движении. Однако спортсмены ГДР не приняли участия в Олимпийских играх 1952 г., ибо под нажимом западногерманских спортивных деятелей большинство членов МОК проголосовало против приема ГДР. В июле 1952 г. II конференция СЕПГ провозгласила в качестве основной задачи строительство социализма; государство становилось главным инструментом в решении этой задачи. 24 июня 1952 г. были созданы Государственный комитет по делам физкультуры и спорта при Совете Министров ГДР, а также соответствующие органы в округах и районах. Немногим позже Совет Министров принял решение создать общество «Спорт и техника». Быстрыми темпами начал развиваться большой спорт. В 1954 г. существовавшие до того времени тренировочные центры были преобразованы в спортивные клубы. Успехи спортсменов республики явились одной из важнейших причин официального признания многих спортивных секций ГДР международными федерациями, а НОК ГДР в 1955 г. был признан Международным олимпийским комитетом.

В 1954 г. в Лейпциге состоялся Второй спортивно-гимнастический праздник. Он стал свидетельством сохранения и дальнейшего развития в ГДР лучших традиций немецкой физической культуры. Вместе с тем он показал, каких грандиозных результатов развивающееся социалистическое физкультурное движение может добиться в будущем.

Создание социалистической физической культуры в ГДР

Рассмотрев итоги спортивной конференции в Карл-Маркс-Штадте в ноябре 1955 г., Совет Министров ГДР издал 9 февраля 1956 г. «Решение о дальнейшем развитии физической культуры и спорта». После «Закона о молодежи» 1950 г., в котором были сформулированы задачи физического воспитания молодежи, это решение является наиболее значительным государственным документом в данной области; в нем были сформулированы задачи и положения, не утратившие своего значения в течение многих лет. Образование **НСГС – Немецкий спортивно-гимнастический союз** – (27–28 апреля 1957 г.) явилось решающим шагом на пути создания руководящей общественной организации социалистического типа в области физической культуры и спорта.

V съезд СЕПГ поставил задачу всемерно ускорить осуществление социалистической культурной революции. Задачи, стоявшие перед физической культурой и спортом, приобрели в этой связи новое качественное звучание. У массового физкультурного движения появился лозунг: «Где бы ты ни был – раз в неделю займись спортом!»

Новые задачи выдвигали новые критерии, требовали переосмыслить происходящее, отойти от старых традиций, искать новые формы. Спортивные сооружения должны были стать доступными для всех и для каждого. Физкультурно-массовая работа разворачивается по месту жительства граждан. Первые итоги были подведены на Втором спортивно-гимнастическом конгрессе в апреле 1961 г. Устав и Программа НСГС были скорректированы с учетом новых условий. Победа социалистических производственных отношений на селе создала совершенно новые условия для развития сельского спорта. НСГС поставил задачу стереть «белые пятна» со спортивной карты страны.

В 1961 г. в ГДР начался качественно новый этап развития спортивного движения. В ГДР были созданы социалистические производственные отношения.

В новой программе СЕПГ, принятой VI съездом партии, подчеркивалось, что дальнейшее построение социализма невозможно без всесторонне развитого человека. Поэтому партия рабочего класса сочла необходимым и впредь уделять неослабевающее внимание развитию спорта.

Социалистическая перестройка системы народного образования вызвала необходимость коренных изменений в содержании и формах физического воспитания в школе. Были проведены длительные дискуссии, а также предприняты серьезные научные изыскания.

Чрезвычайно большое значение для развития физического воспитания и спорта среди детей и молодежи имел «Закон о едином социалистическом народном образовании» от 25 февраля 1965 г. В нем определены основные цели спортивной работы в школе и высшей школе, а также задачи и главные направления преподавания физкультуры во всех видах школ и применительно ко всем возрастным категориям.

В ходе социалистического строительства спортивная наука приобрела огромное значение не только с точки зрения решения частных научно-методических и технических вопросов, но также и в отношении планирования и руководства всем развитием физической культуры и спорта. В большом спорте в центре внимания по-прежнему оставалось осуществление прогресса в науке и методике. На многие вопросы развития школьного спорта ответ был уже дан, другие вопросы еще ожидали своего решения. Были предприняты попытки ликвидировать отставание науки в решении вопросов занятий физической культурой и спортом с целью проведения свободного времени, отдыха и сохранения и укре-

пления здоровья. Ставилась задача интенсифицировать научно-исследовательскую работу, укрепить естественнонаучную основу спорта, увеличить отдачу от научной работы и спортивную науку в целом превратить в серьезную движущую силу развития физической культуры и спорта.

Физическая культура и спорт в ГДР на новом этапе

К 20-летию ГДР (1969 г.) каждый третий гражданин ГДР занимался спортом или туризмом, каждый четвертый был членом одной из спортивных организаций ГДР или школьного спортивного клуба. В этих успехах воплотилась деятельность всех общественных сил и многих спортивных организаций. Большое значение имела совместная спортивная программа НСГС и Объединения свободных немецких профсоюзов, впервые принятая в 1974 г. Стали популярны многочисленные массовые состязания и новые формы занятий спортом: движение «Бег ради здоровья», соревнования семейных команд, заочные соревнования сельских спортсменов, олимпиады отпускников и т. д. Все большую роль в организации тренировочной работы и соревнований стали играть НСГС и входящие в него спортивные федерации.

Одним из важнейших средств всестороннего воспитания подрастающего поколения стали спартакиады. В развитии этого движения участвовали НСГС, органы народного образования, Союз свободной немецкой молодежи и пионерская организация им. Эрнста Тельмана. В 1966 г. в спартакиадах участвовало 1,9 млн. юных спортсменов, в 1967 г.– 2,3 млн., в 1968 г.–2,6 млн., в 1969 г.–2,7 млн., в 1970 г.–3 млн. Завоевывал признание спорт ГДР и на международной арене. В 1968 г. МОК на своей сессии во время Олимпийских игр в Мехико 44 голосами против 4 предоставил Национальному олимпийскому комитету ГДР все права, предусмотренные олимпийскими правилами: самостоятельная команда, флаг, гимн, эмблема. В 1969 г. спортсмены НСГС добились выдающихся достижений: на мировых чемпионатах они завоевали 35 медалей, а на европейских – 114. Особенно большой успех выпал на долю легкоатлетов, женщин-гребцов, гимнасток и пловцов.

Президент НСГС М. Эвальд в одном из своих выступлений подвел спортивные итоги ГДР в 1970 г.: 17 золотых, 28 серебряных и 23 бронзовые медали на мировых чемпионатах и 34 золотые, 27 серебряных и 31 бронзовая – на европейских.

Важной движущей силой в развитии физической культуры в ГДР стала спортивная наука. В ходе осуществления реформы высшей школы (1965 г.) значительные изменения произошли и в спортивной науке: особый упор делался на повышение эффективности практики, на то, чтобы, используя методы прогнозирования, ориентировать спортивную науку на решение задач, которые возникнут в будущем. Были созданы новые учебные программы, новые концепции проведения исследовательских работ и повышения квалификации специалистов. Осуществление третьей реформы высшей школы в сфере спортивной науки совпало с выполнением решений Государственного совета о физкультуре и спорте в практическом и теоретическом плане.

Настойчиво претворялись в жизнь и уточнялись на практике учебные планы для общеобразовательных школ, разработанные на базе нового Закона о народном образовании. Педагоги совместно с представителями НСГС и общества «Спорт и техника» все больше внимания уделяют развитию спортивной работы дополнительно к урокам физического воспитания. Особенно большую работу пришлось проделать в сфере профессионально-технического обучения, ибо здесь условия занятий спортом уже ни в коей мере не отвечали возросшим требованиям. В университетах, вузах и техникумах развернулась активная работа по претворению в жизнь решения Государственного совета ГДР по вопросам физической культуры и спорта, в котором перед будущими специалистами и учеными ставятся большие задачи.

30–31 мая 1970 г. в Берлине состоялся IV спортивно-гимнастический конгресс НСГС. Были определены задачи по дальнейшему развитию социалистической физической культуры и спорта, принят перспективный план работы, состоялись выборы центральных руководящих органов Союза. В работе конгресса приняла участие делегация ЦК СЕПГ во главе с Э. Хонеккером, который передал послание ЦК СЕПГ и Государственного совета ГДР и выступил с речью. Он сказал: «...Мне доставляет большую радость от имени Центрального комитета СЕПГ и Государственного совета поблагодарить всех спортсменов и спортсменок, тренеров, судей, научных работников, спортивных врачей и руководителей Немецкого спортивно-гимнастического





Эмблема общества содействия олимпийскому движению в ГДР (слева). Значок члена общества.

союза, а также всех активистов и друзей спорта за их творческую, плодотворную деятельность. Чего ждет наше общество от физкультуры и спорта в предстоящем пятилетии? Нам необходимо создать социалистическую физическую культуру для всего народа. Их характерные черты состоят в том, что физическая культура и спорт активно способствуют формированию здорового, оптимистического и творческого образа жизни нашего народа; физкультура и спорт помогают воспитывать у людей оптимистическое отношение к жизни, укрепляют их здоровье, обеспечивают регулярный активный отдых, делают более содержательным досуг в семье, в рамках рабочего или спортивного коллектива; наиболее эффективные формы физической культуры, регулярные тренировки и физические занятия, участие в спортивных состязаниях все настойчивее входят в жизнь многих граждан, и особенно молодежи. Это способствует гармоничному – духовному и физическому – развитию личности, повышает активность людей, их стремление добиваться высоких результатов в учебе и в работе, в общественной жизни и в спорте. Выявление и воспитание наиболее одаренных спортсменов – главный путь к новым успехам на международных состязаниях и на Олимпийских играх».

Участие в Олимпийских играх. Спортсмены ГДР впервые участвовали в Олимпийских играх в 1956 г. – в Кортина д'Ампеццо и Мельбурне. Их участие в этих играх, равно как и в Олимпийских играх 1960 г. в Скво-Вэлли и Риме, а также 1964 г. в Инсбруке и Токио, проходили в соответствии с решением МОК в рамках совместных олимпийских команд ГДР и ФРГ, сформированных на равноправной основе обоими НОК из лучших атлетов ГДР и ФРГ. Руководство этими совместными олимпийскими командами осуществлялось на равноправной основе президентами обоих немецких НОК.

Спортсмены ГДР завоевали на Олимпийских играх 1956 г. 1 золотую, 4 серебряные и 2 бронзовые медали, а также совместно со спортсменами ФРГ – еще одну бронзовую медаль. В 1960 г. на VIII зимних Олимпийских играх и соответственно на Играх XVII Олимпиады спортсмены ГДР завоевали 4 золотые, 10 серебряных и 5 бронзовых медалей, а также совместно со спортсменами ФРГ еще одну золотую и 2 бронзовые медали.

На IX зимних Олимпийских играх 1964 г. в Инсбруке и соответственно на Играх XVIII Олимпиады в Токио спортсмены ГДР завоевали 5 золотых, 10 серебряных и 3 бронзовые медали, а в эстафетных соревнованиях совместно со спортсменами ФРГ – еще 3 серебряные и 2 бронзовые медали. На X зимних Олимпийских играх в Гренобле и соответственно на Играх XIX Олимпиады в Мехико в 1968 г. спортсмены ГДР впервые участвовали самостоятельными олимпийскими командами. Они завоевали на этих играх 10 золотых, 11 серебряных и 9 бронзовых медалей.

На Олимпийских играх в Монреале спортсмены ГДР в неофициальном командном зачете заняли второе место, опередив США и другие крупные капиталистические страны.

Успехи спортсменов ГДР уже никого не удивляют. На Играх XXII Олимпиады в Москве (1980 г.) они завоевали 47 золотых, 37 серебряных и 42 бронзовые медали. Это заслуженная награда за неослабное внимание к физической культуре и спорту в ГДР.

ЦЕЛИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ГДР

Исходя из научного анализа развития общества, СЕПГ проводит линию на поступательное развитие физической культуры и спорта, как и других сфер общественной жизни.

Государственный секретариат по физической культуре и спорту

17 июня 1970 г. специальным решением был образован Госсекретариат по физкультуре и спорту при Совете Министров ГДР.

Создание Государственного секретариата отвечало потребностям и условиям научного руководства со стороны органов государственной власти в ГДР и явилось еще одним выражением оценки социальной роли физической культуры и спорта в создании развитого социалистического общества.

Госсекретариат направляет свою деятельность главным образом на совершенствование государственного планирования и руководства социалистической физической культурой, различными отраслями спортивной науки, в том числе спортивной медициной, на подготовку и повышение квалификации специалистов в области спорта, а также на обеспечение материально-технических условий для занятий физической культурой и спортом. Кроме того, он занимается прогнозированием в области физической культуры и спорта, составлением перспективных и годовых планов, обеспечением постоянного медицинского обслуживания спортсменов и физкультурников. Государственный секретариат ответствен за выполнение планов научно-исследовательских работ во всех аспектах, в том числе и в отношении спортивной медицины, за контроль в этой области, а также за внедрение достижений спортивной науки в практику. Наряду с этим Госсекретариат занимается совершенствованием комплекса «Готов к труду и обороне Родины», осуществляет капиталовложения в строительство спортивных объектов общегосударственного значения, разрабатывает основные принципы развития строительства спортсооружений, помогает Окружным советам в осуществлении планирования и руководства спортом в округах. И наконец, Госсекретариат отвечает за выполнение межгосударственных договоров в области спорта.

Работой Государственного секретариата руководит государственный секретарь, который опирается на рекомендации и предложения Научного совета, спортивно-медицинской службы, Координационного совета по производству и продаже спортивных товаров, Центральной отраслевой комиссии спортивных сооружений и Наградной комиссии.

Основополагающим принципом деятельности Государственного секретариата по координированному решению задач является тесное сотрудничество с центральными государственными органами и общественными организациями. Госсекретариат энергично поддерживает усилия НСГС по привлечению населения к систематическим занятиям физической культурой и спортом.

Учреждения и организации. Государственному секретарю подчинен целый ряд организаций и учреждений: Немецкая высшая школа физической культуры; Спортивно-медицинская служба; Научно-технический центр по спортсооружениям (исследования, разработки, специальное проектирование); Генеральный секретариат научного совета и др. Они действуют на основе собственных уставов и выполняют задачи, которые ставит перед ними Государственный секретариат.

Научный совет. Действует в качестве совещательного органа Государственного секретариата и содействует решению задач по развитию социалистической физической культуры на научной основе.

Его основные задачи – содействовать политико-идейному образованию и воспитанию граждан социалистического общества, участвовать в разработке прогнозов и в перспективном планировании, разрабатывать важнейшие материалы по развитию физической культуры и спорта, совершенствовать подготовку кадров и развивать социалистическое сотрудничество в рамках отдельных видов спорта. В деятельности Научного совета находит свое воплощение принцип соединения науки и практики.

Научный совет при Госсекретариате является членом Международного совета по вопросам спорта и физического воспитания при ЮНЕСКО.

Спортивно-медицинская служба. В соответствии с Уставом в ее задачи входят: организация спортивно-медицинского обслуживания спортсменов НСГС, методическое руководство государственными органами и учреждениями, занимающимися спортивно-медицинским обслуживанием учащихся и студентов, оказание помощи в организации спортивно-медицинской работы в профсоюзных домах отдыха и санаториях, контроль за состоянием здоровья, осуществление профилактических, лечебных и спортивно-гигиенических мероприятий среди населения, занимающегося физкультурой и спортом, распространение научных знаний в рамках медицинской пропаганды среди населения о пользе физической культуры для укрепления здоровья, организация медицинского обслуживания на спортивных состязаниях в ГДР совместно с Обществом Красного Креста, разработка спортивно-медицинской тематики в рамках государственных планов научных исследований.

Центральная отраслевая комиссия по спортивным сооружениям. Это совещательный орган Государственного секретариата по физкультуре и спорту, который занимается вопросами проектирования и развития строительства спортсооружений, экспертиз планов и объектов, изучения национального и международного опыта в области строительства спортивных объектов.

Физическая культура и спорт в системе народного образования

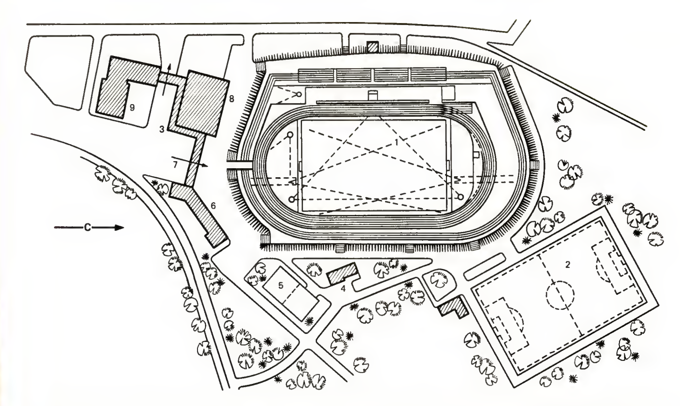
Физическое воспитание – неотъемлемая составная часть деятельности социалистической общеобразовательной школы. Наряду с политическим, трудовым, моральным и эстетическим воспитанием и образованием оно является важным элементом формирования человека социалистического общества.

В соответствии с «Законом о единой социалистической системе народного образования» физическое воспитание является составной частью государственных школьных программ. Здесь основной формой занятий служит урок физкультуры. Вместе с тем вопросы физкультуры и спорта рассматриваются и в преподавании других предметов.

Уроки физкультуры в общеобразовательных политехнических средних школах, в школах с 12-летним обучением и в техникумах проводятся на основе обязательных учебных планов. Физкультурная работа в детских садах также организуется на основе учебно-воспитательного плана.

К задачам физического воспитания в дошкольном возрасте относятся: формирование гигиенических привычек; закаливание организма ребенка; формирование физических качеств, а также развитие и совершенствование двигательных навыков. Здесь важной организационной формой являются гимнастические упражнения, которые в остальное время дополняются разнообразными играми на воздухе, физическими упражнениями во время прогулок с использованием тех или иных особенностей местности. Многие дошкольники, кроме того, приучаются к систематическим занятиям физической культурой и спортом также и в детских спортивных группах НСГС.

Во всех классах общеобразовательных средних школ преподавание физкультуры осуществляется по сетке, утверждаемой Министерством просвещения. Уроки проводятся по утвержденным учебным планам. Начиная с 1965 г. во всех классах были введены новые учебные планы, современные формы и методы преподавания. По окончании 10-го и 12-го классов школьники сдают экзамены по физической подготовке; оценки вносятся в аттестат. Во всех других классах итоговые отметки за год выставляются на основании текущих проверок успеваемости.



Спортивный комплекс (пример использования): 1. большая спортивная арена; 2. малая спортивная арена; 3. раздевалки; 4. помещение для охраны; 5. площадка для фаустбола; 6. кегельбан; 7. проходная; 8. спортивный зал; 9. столовая.

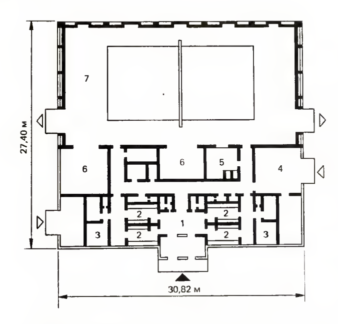
В соответствии с постановлением Совета Министров ГДР начиная с 1953 г. во всех профтехучилищах два часа в неделю отводится на занятия физкультурой. Занятия проводятся имеющими специальную подготовку преподавателями на основе утверждаемых государственными органами учебных планов. Отметки в свидетельстве выставляются по итогам проверки успеваемости и экзаменов.

Одаренные в спортивном отношении дети учатся в детских и юношеских спортивных школах. Эти специальные школы осуществляют свою деятельность на основе закона о народном образовании.

Факультативные занятия. Факультативные спортивные занятия в первую очередь организуются в школьных спортивных коллективах, для которых Министерство просвещения разработало единую инструкцию. За их деятельность отвечает директор школы. Школьники, как правило, занимаются один-два раза в неделю под руководством наставников, в роли которых выступают учителя, ученики старших классов, родители, шефы, бывшие спортсмены.

Школьники всех возрастов имеют возможность заниматься также в секциях спортивных обществ НСГС. Как правило, здесь преобладают занятия в форме тренировок. Дети и молодежь – члены НСГС – тренируются несколько раз в неделю. Они повышают свое спортивное мастерство, выступают в соревнованиях, организуемых секциями по видам спорта. Кроме того, при спортивных коллективах НСГС существуют группы общей спортивной подготовки для детей.

Во всех школах ежегодно проводятся легкоатлетические соревнования, победители которых награждаются грамотами председателя Государственного совета ГДР. В этих состязаниях участвуют школьники 4-х – 12-х классов, а также учащиеся профтехучилищ. С 1965 г. повсеместно проводятся районные спартакиады. Для этого районные советы НСГС совместно с органами народного образования и Союзом свободной немецкой молодежи образуют спартакиадные комитеты. С одной стороны, подготовка к спартакиадам заставляет учащихся всех классов систематически тренироваться, а участие в них способствует тому, что дети привыкают выступать в состязаниях; с другой стороны, спартакиады помогают выявлению новых талантов. После районных спартакиад ежегодно проводятся окружные спартакиады либо центральные детские и юношеские спартакиады ГДР. Кроме того, дети и молодежь, постоянно занимающиеся спортом, выступают на первенствах районов и округов, организуемых районными и окружными секциями по видам спорта федераций НСГС, а также на первенствах ГДР, организуемых спортивными федерациями. В спартакиадах могут участвовать все дети и подростки, выполнившие установ-



План спортивного зала полезной площадью 15×30 кв. м: 1. холл; 2. раздевалки; 3. душевые; 4. помещение для технического персонала; 5. преподавательская; 6. сектор для размещения спортивного инвентаря; 7. спортивный зал.

ленные нормативы, независимо от того, занимаются ли они в школьных спортивных коллективах или нет и являются ли они членами НСГС.

Большинство спортивных федераций проводят состязания по различным возрастным группам и категориям спортивной подготовленности или сочетают два эти критерия. В общереспубликанском масштабе все чаще применяется принцип деления участников в зависимости от уровня спортивного мастерства.

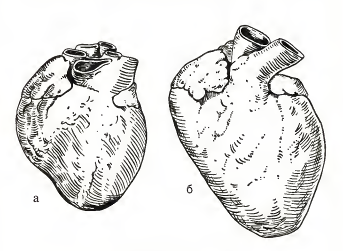
Значительное развитие в ГДР получил студенческий спорт. Физическое воспитание является обязательным предметом в университетах, вузах и техникумах ГДР. Ответственность за организацию студенческого спорта возложена на Министерство высшего и среднего специального образования, ректоров и директоров университетов, институтов и техникумов совместно с руководителями отделов студенческого спорта и спортивных коллективов вузов и техникумов НСГС. Всемерную помощь в этой деятельности им оказывают руководящие органы Союза свободной немецкой молодежи, общества «Спорт и техника» и Объединения свободных немецких профсоюзов.

При НСГС существует Президиум по вопросам спортивной работы в вузах и техникумах, который руководит работой спортивных коллективов, организует соревнования, а также осуществляет международные студенческие спортивные связи.

В последние годы во многих учебных заведениях физическое воспитание студенческой молодежи во все большей степени используется для всестороннего развития личности. Особое внимание уделяется установлению оптимального соотношения между профессиональной подготовкой и занятиями по повышению спортивного мастерства в секциях, в которых студенты занимаются по собственному выбору, а также разработке типовых программ спортивной подготовки на весь срок обучения – от первого курса и до последнего. Это позволяет многим студентам приобрести квалификацию тренера или судьи, получить спортивный значок ГДР или спортивный разряд. Для преподавателей физического воспитания в вузах организуются курсы повышения квалификации, программа которых рассчитана на несколько лет. Тем самым обеспечивается постоянный рост квалификации тренеров применительно к требованиям современности. Многие студенты старших курсов охотно занимаются спортом факультативно, главным образом в спортивных коллективах вузов и техникумов, действующих под эгидой НСГС; эти же коллективы организуют спортивные состязания. Факультативы дополняются разнообразными студенческими состязаниями, организуемыми Союзом свободной немецкой молодежи и отделами спортивной работы среди студентов. Некоторые студенты выступают на соревнованиях, организуемых другими организациями НСГС. Главными мероприятиями в студенческом спорте и в общественной жизни университетов, вузов и техникумов ГДР являются студенческие чемпионаты ГДР и общереспубликанские студенческие спартакиады. Президиум по вопросам спортивной работы в вузах и техникумах при НСГС при поддержке учебных заведений ведет активную международную работу.

Физическая культура и здоровье

Научно-технический прогресс, в том числе научно-техническая революция, предьявляет повышенные требования к организму человека, а это пони-



а) сердце нетренированного человека;
б) сердце боксера.

жает сопротивляемость некоторым видам заболеваний. В профилактике и лечении функциональных расстройств, неврозов или нарушений деятельности системы кровообращения, т. е. тех заболеваний, которые нередко встречаются в настоящее время, значительную роль играют занятия спортом.

Производительность труда и физкультура. Как показывает практика, физкультура является ценным средством повышения производительности труда. Улучшение физического состояния содействует повышению выносливости, уменьшает подверженность травмам.

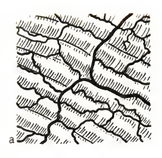
Спорт и возраст. Способность организма к тренировке неодинакова в разные периоды жизни. Но в каждом периоде занятия спортом могут оказывать положительное влияние на организм.

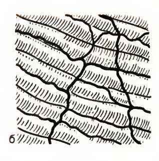
Спорт в детском и подростковом возрасте. Физическое воспитание, проводимое в виде регулярной спортивной тренировки, является одним из основных средств, способствующих оптимальному физическому развитию. Вырабатывая определенные формы поведения, оно играет решающую роль в формировании личности.

Способность к восприятию физических нагрузок у детей и подростков раньше зачастую недооценивалась. Юный организм очень пластичен и обладает способностями к приспособлению, и для его оптимального развития необходимы довольно сильные двигательные раздражители. Вызванная с помощью физического воспитания приспособляемость и моторные процессы могут сыграть большую роль в жизни подростка. Этим объясняются хорошие спортивные достижения юных гимнастов, прыгунов в воду и фигуристов. Само собой разумеется, сложные движения могут быть освоены только при наличии соответствующей общей физической подготовленности. Желательна по возможности разносторонняя физическая подготовка юных спортсменов.

Профилактические мероприятия направлены в первую очередь на придание правильной осанки и на опорный аппарат, который необходимо предохранять от чрезмерных нагрузок.

Возраст и высокие спортивные результаты. Высокие спортивные результаты зависят от вида спорта и достигаются в диапазоне от 16 до 30 лет. В фигурном катании, плавании и спортивной гимнастике подростки зачастую добиваются выдающихся спортивных достижений. В видах спорта, требующих максимального общего физического развития (например, тяжелая атлетика, бег на длинные дистанции), высокие результаты достигаются в возрасте 20–30 лет. В видах спорта, требующих длительной выносливости (марафонский бег, лыжные гонки, шоссейные велосипедные гонки), средний возраст особенно высок: здесь нередко возраст ведущих спортсменов составляет 35 лет. Наибольшее возрастное расхождение наблюдается в технических видах спорта.





Кровоснабжение мышц у тренированных (а) и нетренированных (б) людей по Пфистеру и Ванотти.

Снижение работоспособности происходит по-разному в отдельных органах. Так же и для всего организма в целом снижение работоспособности происходит индивидуально и в зависимости от требований, предъявляемых в данный момент. Сначала снижение работоспособности как таковой не ощущается. Первый настоящий спад спортивных результатов (работоспособности) проявляется между 30 и 35 годами. Дальнейшими «вехами» является примерно возраст между 45 и 65 годами. В этом возрасте спортивная нагрузка должна соответствовать работоспособности организма и его биологическим возможностям. Именно с увеличением возраста очень большую роль для оптимального функционирования организма играют двигательные раздражители. Необходимо стремиться к разносторонней тренировке, в которой основное внимание уделяется компонентам выносливости. Высокая интенсивность не рекомендуется, но в то же время «прогулки» являются малоэффективными раздражителями для организма.

С помощью физических упражнений можно замедлить старение организма и продлить его активность.

Спорт и организм женщины. Специфические особенности организма женщины должны учитываться при занятиях спортом. Исследования показали, что женщины, занимающиеся спортом, легче переносят менструации, беременность и даже климактерический период. Анатомические и биологические характеристики женщины позволяют ей добиться в среднем 60–90% работоспособности мужчины в зависимости от требований вида спорта, которым она занимается.

Женщина, которая в среднем меньше мужчины и легче его, обладает в целом относительно большим объемом тела при одновременно меньшей мышечной массе. Ее жировые отложения больше, чем у мужчины. Процентное соотношение мышц женщины к массе ее тела составляет у нетренированной женщины 30%, а у нетренированного мужчины 40%. Также отмечается и качественная разница в мускулатуре. Сопоставление поперечного сечения мышцы женщины и мужчины показывает, что работоспособность мужской мышцы выше. Эта раз-

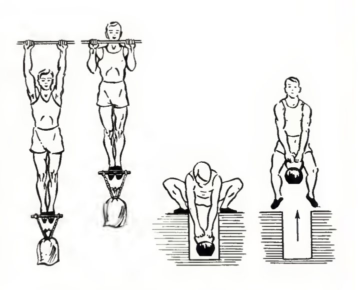
ница в работоспособности объясняется главным образом гормональными причинами. Объем туловища по отношению к длине тела у женщины больше, чем у мужчины, таз у женщины шире, конечности короче, хрящевое покрытие коленных суставов и межпозвоночные диски чувствительнее. Удельный вес женщины меньше, чем мужчины. В период полового созревания организм девочек отличается неустойчивостью, в особенности это касается сердца и кровообращения. Нарушения кровообращения, головокружения, обморочные состояния и головные боли ни в коем случае не должны служить основанием для запрета на занятия спортом. Наоборот, дозированные физические упражнения оказывают положительное влияние на половое созревание. Беременность протекает у спортсменок без осложнений благодаря большей стабильности их организма и его способности лучше приспосабливаться к физическим нагрузкам.

Процесс родов, в особенности период выхода ребенка, зачастую короче у спортсменок благодаря тому, что у них более сильные мышцы живота. Бывает и так, что вследствие более сильных мышц дна таза процесс родов иногда замедляется.

Естественно, начиная примерно с четвертого месяца беременности, следует отказываться от участия в соревнованиях, а также от повышенных физических нагрузок. Тренировку умеренной интенсивности можно проводить до шестого месяца беременности. В течение последних трех месяцев беременности следует выполнять специальные гимнастические упражнения для беременных. В период кормления следует избегать значительных физических нагрузок.

Гимнастика, проводимая в послеродовом периоде, представляет собой особую форму физических упражнений, сочетающих бережное отношение к организму и тренировку, приспособленную к состоянию восстановления здоровой роженицы. Упражнения для мышц живота способствуют восстановлению растянутых брюшных стенок. Их задача заключается в том, чтобы восстановить силу напряжения мышц, помогая при этом кровообращению и дыханию, и предотвратить образование тромбозов в венах и таким образом ускорить переход организма женщины к нормальному функциональному состоянию.

Физическая культура как активный отдых. Забота о человеке стоит в центре всех мероприятий социалистического общества. В Конституции ГДР физическая культура, спорт и туризм рассматриваются как «элементы социалистической культуры... направленной на всестороннее физическое и духовное развитие граждан». Подчеркивается ответственность предприятий и кооперативов, государственных органов и общественных организаций за развитие физической культуры. Понимание того факта, что спортивные занятия являются составной частью социалистического образа жизни, налагает определенную ответственность также и на каждого



Силовые упражнения с отягощениями; слева – подтягивание, справа – упражнение с шаровой гирей.

гражданина. Задача каждого гражданина республики состоит в том, чтобы жить здоровой жизнью, сохранять работоспособность и радость творчества и, если понадобится, быть в состоянии поставить свою жизнь на службу обществу. Здоровые люди в условиях социализма воспринимают труд не как бремя, а как жизненную потребность.

В результате сокращения рабочего времени возрастает свободное время, давая трудящимся все больше возможностей для занятий спортом.

В соответствии с пожеланиями трудящихся и их интересами можно применять различные формы организованных и самостоятельных спортивных занятий и туризма для того, чтобы трудящиеся могли физически и умственно отдохнуть, набраться новых сил. Для тех трудящихся, которые заняты монотонным трудом или выполняют одни и те же процессы, производственная гимнастика в рабочее время является эффективным дополнением регулярных тренировочных занятий и соревнований, а также занятий физическими упражнениями в свободное от работы время.

Роль и структура физической культуры в организации досуга граждан. 61% населения ГДР в возрасте от 16 до 75 лет в течение года обращались к спорту, играм и пешеходному туризму как к формам отдыха в рамках своего жизненного уклада, причем 16% занимаются в секциях и туристических группах, а 45% занимаются самостоятельно в семье, вместе с знакомыми, друзьями или в одиночку. У этих 61% эффективность занятий в плане укрепления здоровья и работоспособности оказалась весьма различной, поскольку лишь 30% населения регулярно в течение года по меньшей мере один раз в неделю занимаются спортом, играют в спортивные игры или совершают походы. При этом 5% населения в течение года занимаются организо-

ванными видами, 6% занимаются в течение всего года организованно и самостоятельно, а 19% занимаются спортом, играми и туризмом в течение всего года только самостоятельно. Участие 30% населения в регулярных занятиях спортом, играми и туризмом свидетельствует о сложившемся новом социалистическом образе жизни, который органически вобрал в себя физическую культуру, спорт и туризм. Однако в целом интенсивность такого рода занятий не может считаться достаточной, чтобы оказывать наилучшее воздействие на процесс физического совершенствования. Решающее значение приобретает именно регулярность занятий с определенной интенсивностью и дозировкой физических упражнений с тем, чтобы сохранить и укрепить здоровье и физическую работоспособность населения.

Приведенные данные относительно структуры физической культуры и спорта в рамках свободного времени действительны для занятий физической культурой и спортом на предприятиях и по месту жительства. Что касается зон отдыха и мест, где население проводит отпуска, то там они значительно выше.

В зонах отдыха городов в субботние и воскресные дни около 70% отдыхающих в среднем в течение дня два часа уделяют спорту, играм и пешеходным прогулкам. В местах проведения ежегодных отпусков 92% отпускников в течение 10 из 12 дней отдыха занимаются спортом или туризмом по 2–3 часа в день.

Процесс социалистического физического воспитания

Процесс и результат усвоения систематизированных знаний, умений и навыков называют образованием. Понятие «воспитание» обозначает процесс систематического и целенаправленного воздействия на духовное и физическое развитие личности. Сюда входят: формирование убеждений, мировоззрения, черт характера и таких понятий, как трудовая дисциплина, стремление к достижению наилучших результатов, способность вести критику, коллективизм, чувство справедливости, честность, оптимизм, скромность, стремление к сохранению мира, солидарность; интернационализм, патриотизм и соответствующее отношение к морали.

Воспитать человека, то есть сформировать его характер, его мировоззрение и его отношение к морали, нельзя без образования. Следовательно, воспитание и образование являются двумя сторонами единого процесса, двумя сторонами подготовки молодого поколения к их будущей жизни при социализме, причем воспитание направлено на развитие готовности (готовности к труду), а образование – на выработку знания и умения (способности трудиться) при решении поставленных задач.

Впервые в германской истории цель воспитания всесторонне развитой социалистической личности смогла быть провозглашена в освобожденном от господства империализма и милитаризма государстве рабочих и крестьян. С победой социалистической революции были вместе с тем созданы важнейшие условия для широкой реализации этого высокого идеала воспитания применительно ко всем людям. Цель всестороннего социалистического воспитания и образования всех людей включает в себя наиболее ценные мысли великих поэтов и мыслителей прошлого, обобщенный опыт народных масс, в первую очередь рабочего класса, по воспитанию детей. Так, к примеру, идеи Гёте, высказанные им в произведении «Годы странствий Вильгельма Мейстера», относительно полного развития человеческой природы, идеи великих педагогов поднимающейся буржуазии Коменского, Руссо, Песталоцци и Дистервега о гармонии между умом, сердцем и рукой были учтены, использованы и творчески развиты при определении цели социалистического воспитания. Особо были учтены мысли Маркса и Энгельса о необходимости единства воспитания, производительного труда и гимнастики. Основой социалистического воспитания молодежи ГДР стало ленинское требование о соединении учения с борьбой рабочего класса.

Воспитание спортсмена как социалистической личности – дело социалистических спортивных организаций, Немецкого спортивно-гимнастического союза ГДР, а также общества «Спорт и техника» и других общественных организаций и осуществляется в рамках детского и юношеского спорта, массового спорта и спорта высоких достижений.

Путем распространения знаний и достижений из важнейших областей естественных и общественных наук создаются важные основы для формирования воззрений и убеждений спортсменов, без которых невозможны ни партийная позиция, ни патриотизм, ни социалистическое сознание.

Пример тренеров и воспитателей оказывает положительное влияние на личность спортсмена. Однако пример является действенным лишь в том случае, если спортсмен видит и осознает его как единство слова и дела. В процессе воспитания спортсмена необходимо регулярно оценивать достигнутый уровень и способы его достижения. Для успешного выполнения задач по воспитанию спортсменов спортивному движению необходимо сотрудничать с семьей, школой, молодежными организациями, а также с общественными организациями, осуществляющими воспитательные функции (партией, профсоюзами, национальным фронтом и др.).

В социалистическом обществе спортсмен воспитывается для того, чтобы стать всесторонне развитой социалистической личностью, его производительный труд и все его поведение образуют неразрывное единство.

СВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ПОЛИТИКОЙ, КУЛЬТУРОЙ, СРЕДСТВАМИ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ, НАУЧНЫМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И ОБУЧЕНИЕМ

Физическая культура и политика

С развитием общественного прогресса, увеличением роли рабочего класса и развитием его классового сознания все больше усилий прилагали руководители буржуазного спортивного движения к тому, чтобы удержать занимающихся спортом рабочих от классовой борьбы, внушая им, что физкультура и спорт не должны включаться в сферу политики, а спортсмены должны быть политически нейтральными.

Представления о так называемом «аполитичном спорте» формировались чаще всего под влиянием политических взглядов определенных – часто называемых «либеральными» – групп буржуазии и были связаны с субъективно-идеалистическим пониманием свободы. Подобные формы проявления буржуазной идеологии могут быть охарактеризованы как либеральное восприятие спорта. Согласно этому восприятию спорт объявляется исключительно «развлечением индивидуума», «игрой ради самой игры», которая должна быть «свободной от внешних целей» и «чуждых спорту влияний» политического, военного или экономического характера.

Общественная практика всегда находилась в противоречии с моральными нормами **«либеральной концепции спорта».** Буржуазный спорт всегда был и остается тенденциозным и связанным с политикой.

Однако «либеральное восприятие спорта» выражается не только в распространении абстрактных буржуазных идеалов свободы, но и в критике ставших очевидными извращений буржуазного спорта как проявления буржуазной идеологии, одной из основных функций которой является маскировка классового характера капиталистического общества. С другой стороны, «либеральная концепция спорта» создает для наиболее реакционных групп буржуазии удобную идеологическую ширму для их политики антикоммунизма, сопровождаемой демагогией, достигающей невероятных размеров. Хотя «либеральная концепция спорта» используется буржуазией в целях маскировки и защиты своих классовых интересов, нужно отметить, что многих любителей спорта в капиталистических странах, являющихся ее сторонниками, отличает честная спортивная и гуманная позиция. Несомненно, что наиболее существенные идеи, лежащие в основе «либеральной концепции спорта», не противоречат идеям взаимопонимания народов и мирного сосуществования. В условиях государственно-монополистического капитализма «либеральная концепция спорта» становится уже недостаточной для осуществления целей буржуазии. В настоящее время в капиталистическом мире все отчетливее проявляется неприкрытое подчинение физкультуры и спорта агрессивной реакционной политической концепции воинствующего империализма. Ярким примером теснейшей связи физической культуры и политики служит **провал бойкота Игр XXII Олимпиады в Москве (1980 г.)**, организованного по инициативе США с нажимом на своих союзников и сателлитов. Прогрессивно же настроенные спортсмены многих капиталистических стран, несмотря на всяческие угрозы и препятствия со стороны властей, либо высказались против бойкота, либо нашли возможность на свой страх и риск принять участие в Играх XXII Олимпиады, подчеркнув тем самым наличие спортивной солидарности и верности олимпийским идеям и традициям.

Международные спортивные связи

Международный олимпийский комитет (МОК) – постоянный орган, пополняющий свой состав путем выбора лиц, подходящих для работы в этой организации, руководит олимпийским движением. Во главе МОК стоит президент, избираемый на восемь лет. Ему помогают три вице-президента, избираемые на четыре года. Текущими делами и задачами занимается исполнительная комиссия, в состав которой входит президент, три вице-президента и пять членов МОК. Существуют также различные комиссии и комитеты, в которых наряду с членами МОК работают также представители НОКов и международных спортивных федераций. Решения исполнительной комиссии МОК проводит в жизнь Генеральный секретариат, местопребывание которого – Лозанна (Швейцария). МОК на основе своих уставов и правил занимается вопросами определения места проведения летних и зимних олимпийских игр, их развития, проведения и контроля. Игры составляют основу олимпийского движения и проводятся один раз в четыре года. В соответствии с правилами в них могут участвовать лишь спортсмены тех стран, НОКи которых признаны МОК. Президент МОК созывает сессии, которые могут принимать решения при наличии половины членов плюс один.

Решения принимаются простым большинством голосов, для изменений в Уставе необходимо собрать две трети голосов. Исполнительная комиссия под руководством президента проводит конференции совещательного характера с участием представителей международных спортивных федераций и НОКов.

МОК вправе принимать решения по всем вопросам, касающимся игр и всего олимпийского движения. После вступления социалистических стран в МОК (СССР впервые участвовал в Олимпийских играх 1952 г.) олимпийское движение получило новый импульс в своем развитии. Социалистические страны совместно с другими прогрессивными

силами предпринимали большие усилия для того, чтобы задачи и цели олимпийского движения, а также структуру и порядок работы МОК привести в соответствие с требованиями современности.

Олимпийский флаг представляет собой белое полотнище без рамки, на котором изображены пять переплетенных колец – синее, желтое, черное, зеленое и красное. Кольца и девиз «Быстрее, выше, сильнее!» являются олимпийскими символами, использование которых в коммерческих целях строго запрещается. Пять колец символизируют пять континентов Земли.

Олимпийскими призами являются медали и дипломы. За первое место победитель получает позолоченную серебряную медаль и диплом, за второе место вручают серебряную медаль и диплом, за третье место – бронзовую медаль и диплом. Занявшие четвертое, пятое и шестое места награждаются дипломами. За особые заслуги МОК награждает специальными олимпийскими наградами: Олимпийским кубком (учрежденным Пьером де Кубертеном в 1906 г.) награждаются организации или объединения, деятельность которых носит бескорыстный характер и которые имеют особые заслуги перед спортом и успешно пропагандируют олимпийские идеи; Почетный **Олимпийский диплом** (учрежден в 1905 г.) вручается за те же заслуги отдельным лицам, в частности почетным членам МОК; кубок Фирнли (учрежден в 1950 г. членом МОК Т. Фирнли) присуждается спортивному клубу (или местному спортивному союзу), имеющему большие заслуги перед олимпийским движением; трофеем Мухаммеда Тагера (учрежденным в 1950 г. членом МОК Мухаммедом Тагером) награждаются спортсмены-любители (не обязательно участники олимпийских игр), чьи общие заслуги или деятельность дают повод для такого награждения, кроме функционеров МОК, международных спортивных федераций и НОКов за их деятельность в зтом качестве; трофеем Бонакоссы (учрежден в 1954 г. НОК Италии и семьей скончавшегося графа А. Бонакоссы) награждаются национальные олимпийские комитеты, имеющие особые заслуги в развитии олимпизма; трофеем города Токио (учрежденным в 1964 г. городским муниципалитетом Токио) награждаются отдельные спортсмены или группы спортсменов за спортивное благородство, проявленное во время олимпийских игр, если зти случаи были особенными и спортсмены действовали, не обращая внимания на собственные спортивные интересы.

Олимпийские конгрессы проводятся под руководством МОК. В их работе участвуют члены МОК, представители НОКов и международных спортивных федераций по олимпийским видам спорта. Это наиболее представительный форум из всех мероприятий, проводящихся в рамках олимпийского движения. После сорокалетнего перерыва олимпийский конгресс состоялся в 1973 г. в Варне. Этот X конгресс проводился под девизом «Спорт за мир в условиях мира» и обсуждал важные вопросы, назревшие в олимпийском движении. Итоги конгресса оказали положительное воздействие на развитие олимпийского движения современности, на дальнейшее развитие олимпийской идеи применительно к требованиям сегодняшнего дня, на оптимальную организацию и проведение олимпийских игр. Было предусмотрено в дальнейшем проводить конгрессы каждые восемь лет.

Генеральная ассамблея НОКов была основана в 1966 г. Она включает в себя делегации всех национальных олимпийских комитетов. Одна из ее главных целей – достижение взаимопонимания, а также сотрудничество и взаимная помощь, обмен информацией и опытом работы между национальными олимпийскими комитетами, содействие усилению роли НОКов в олимпийском движении. Генеральная ассамблея созывается не реже одного раза в 2 года и избирает сроком на четыре года Совет, состоящий из президента и 15 членов – представителей НОКов различных континентов.

Объединение Европейских НОКов. Многолетние усилия увенчались в 1974 г. созданием Объединения европейских национальных олимпийских комитетов, которое призвано содействовать пропаганде олимпийской идеи и развитию олимпийского движения в Европе совместно с МОК, Генеральной ассамблеей НОКов и другими олимпийскими объединениями континента, развивать сотрудничество между национальными олимпийскими комитетами европейских стран, обсуждать проблемы, представляющие общий интерес. Очередные общие собрания Объединения проводятся раз в год. Руководство Объединением осуществляет исполнительный комитет, состоящий из президента, вице-президента, генерального секретаря и еще четырех избираемых членов исполкома. Кроме того, существуют различные комиссии.

Международная спортивная федерация – международное объединение, которое представляет интересы того или иного вида спорта и включает в себя национальные спортивные федерации по данному виду спорта. Международные спортивные федерации призваны в тесном сотрудничестве со своими членами содействовать развитию соответствующих видов спорта, организовывать такие значительные международные мероприятия, как чемпионаты мира и континентов, розыгрыши кубков и др., а также обеспечивать безукоризненное техническое проведение этих состязаний. Они наблюдают за применением единых действующих правил и положений в национальных и международных рамках, улаживают спорные случаи, утверждают мировые, олимпийские рекорды и рекорды континентов, ведут таблицы рекордов.

Физическая культура и искусство

Как составные части культуры физическая культура и искусство имеют общие исторические корни.

Однако развитие физкультуры на протяжении истории человеческого общества почти не отражалось в искусстве. Это объяснялось классовым характером искусства и физической культуры.

Искусство в этот период часто выступало поборником буржуазно-капиталистического спортивного предпринимательства, сенсационный спорт нашел прежде всего свое отражение в сенсационной литературе. Но искусство нередко занималось и критикой некоторых явлений в буржуазном спорте (сатира, карикатура и т.д.). В отдельных случаях делались попытки выразить буржуазно-гуманистические идеалы (например, идеи олимпийских игр).

При социализме создаются политические и экономические предпосылки для того, чтобы физкультура и искусство могли развиваться в свободном от эксплуатации обществе и вновь стали единым целым в рамках культуры общества. Прогрессивные революционные элементы физкультуры и искусства предшествовавших общественных эпох служат строительным материалом для новой физической культуры и искусства народа.

Социалистическая народная культура и искусство развиваются в ходе длительного и трудного процесса социалистической культурной революции, как закономерная составная часть строительства социалистического общества. Под руководством партии рабочего класса этот процесс осуществляется в социалистических странах с целью всестороннего образования и формирования социалистической личности. Художественное воплощение облика человека социалистического общества означает признание физкультуры и спорта как составной части социалистического образа жизни. Например, в ГДР И. Р. Бехер был одним из немногих художников, творчество которого может служить образцом следования этому требованию. Еще в большей степени, чем в литературе, был достигнут блестящий спортивный и эстетический эффект во время проведения массовых упражнений и спортивно-показательных выступлений. Гармония физического упражнения и красочного, музыкального оформления стала уже общепризнанным примером творческого сотрудничества между деятелями искусства и спортсменами. Выставки «Спорт в изобразительном искусстве» и фотовыставки, организованные по случаю спортивно-гимнастических праздников, а также многие новинки в области литературы и музыки продемонстрировали большие возможности и интерес деятелей искусства к спортивным соревнованиям.

Все это укрепило связи между искусством и спортом, которые являются выражением того факта, что олимпийская идея обрела в социалистическом государстве свое истинное выражение. Совместные усилия деятелей искусства и спортсменов привели к дальнейшему развитию идей Кубертена о связи спорта с искусством в олимпийском духе. Яркое свидетельство тому – подготовка и проведение Игр XXII Олимпиады в Москве (1980 г.).

Общие принципы социалистической политики в области искусства находят свое применение и в художественном изображении спорта. Важнейшей задачей деятелей культуры является знакомство с жизнью спортсменов.

С другой стороны, для спортсменов знакомство с художественными ценностями и сама творческая деятельность имеет большое значение для их духовного развития и формирования всесторонне развитой личности.

Физическая культура и изобразительиое искусство. Уже из художественных произведений раннего периода истории искусства стали известны физические упражнения. Об этом свидетельствуют древние скульптуры и росписи на вазах. Бег как самое древнее и простое физическое упражнение впервые был изображен на вазах. Движение показано еще не очень убедительно, так как бегуны ведут бег по т.н. схеме «коленного бега», т.е. почти касаются земли коленом.

В начале XVI в. физические упражнения вновь становятся темой для изобразительного искусства. Сначала графики, которая вследствие своей специфики всегда воспринимает новые и необычные сюжеты раньше, чем стенная и станковая живопись.

Многие художники писали на античные темы, например, Г. Рени использовал в качестве образца для своей картины «Геркулес и Ахилл» (1620 г.) эллинскую бронзовую скульптуру борцовской пары. Лишь в нидерландской живописи XVI и XVII вв. спорт получил широкое и совершенное в художественном отношении воплощение в изображении катания на коньках.

Вследствие пристрастия англичан к скачкам в XVIII в. появилось много изображений знаменитых призовых лошадей, исполненных, в частности, Г. Стабсом. Первая появившаяся в Германии картина о скачках принадлежит кисти В. Кобеля; она выполнена в академическом стиле и изображает скачки во время первого октябрьского праздника в Мюнхене в честь бракосочетания кронпринца Баварского в октябре 1810 г. Лишь французский художник Т. Жерико создал – под влиянием английских «спортивных афиш» и визитов английских жокеев – картины, правдиво изображающие спортивные события, например «Дерби в Эпсоме» и «Скачки» (Лувр, Париж). Хотя он тоже изображает лошадей как бы парящими над землей, показ драматической, захватывающей гонки весьма убедителен. Т. Жерико сам был наездником и живо интересовался спортивными событиями. На соревнованиях боксеров он делал зарисовки участников. В 1818 г. француз Т. Жерико создал литографию «Боксеры», которая изображала соперников, стоящих в соответствии с тогдашней тактикой боя друг против друга, отклонив назад корпус и широко расставив ноги. Один из боксеров – негр. Тем самым Т. Жерико характеризует общественное положение профессиональных спортсменов в XIX в.: они, подобно неграм, относились к самому низшему слою

общества и часто находились на содержании у богатых спортивных меценатов. Положение изменилось лишь к концу XIX в. В середине XIX в. скачки являлись общественным событием для высших слоев общества. О. Домье, французский художник критического направления того времени, представил в пародийном стиле эти события в 1857 г. в газете «Шаривари» под заголовком «Радости ипподрома». Выставленная в Лувре в 1866 г. картина Т. Жерико «Дерби в Эпсоме» произвела большое впечатление на молодых художников. Э. Мане она вдохновила на создание «Скачек в Булонском лесу». Картины Э. Дега отражают атмосферу, царившую на ипподроме того времени: часто на переднем плане присутствуют элегантные пары, которые в большинстве случаев почти не обращают внимания на состязания.

Вышеназванные художники изображали лошадей либо скачущими от одного края картины к другому, либо с заднего плана картины по направлению к зрителю. А. Тулуз-Лотрек же в своей цветной литографии «Жокей» (1899 г.) нашел новое решение: он показывает бегущую лошадь сзади в сильно укороченном виде так, что создается впечатление, будто бы она с большой скоростью мчится от зрителя к заднему плану. Ему принадлежит также созданный около 1900 г. плакат, рекламирующий велосипедные цепи, на котором виден велосипедист в типичной позе, согнувшись над рулем. Если в XIX в. в Германии еще преобладали дорогостоящие виды спорта, такие, как скачки, гребля, теннис, то с начала XX в. на передний план все больше выступают народные виды спорта – велоспорт, легкая атлетика, спортивная гимнастика, зимний спорт и футбол. Примерами их проявления в живописи являются «Велосипедисты» Л. Файнингера (1912 г., Кёльн, Галерея Меллера), «Велогонка» Е. Л. Кирхнера (ок. 1920 г., гравюра), «Конькобежцы» (1923 г.) и «Лыжники» (1928 г.) того же художника, «Велосипедисты» (1928 г.) М. Фламинка, «Велосипедисты» (1927 г.) М. Целлера, «Гимнасты» и «Футбол» (1928 г.) Ф. Нуссбаума. В 20-е гг. в период всеобщего увлечения боксом художников чаще видели у ринга, чем в театре. Под впечатлением поединков Слевогт написал 3 картины, в том числе «Перерыв на боксерском ринге» (1923 г.). В. Екель создал, в частности, картину с изображением боя на ринге (1927 г.). Возникли изображения известных боксеров, например «Эмиль Шольц» Б. В. Лингена (1925 г.), «Вице-чемпион Адольф Вигерт» К. Беренда, «Макс Шмелинг» (1926 г.) Г. Грозга и портреты других популярных спортсменов.

Г. Вольхайм создал картину «Нурми» (1926 г.), а Л. Кениг – «Готфрид фон Грам». Некоторые художники, перешедшие к абстрактному изображению, как, например, В. Баумайстер и Р. Делони, еще определенное время сохраняли спортивные мотивы, однако их произведения по своему содержанию не представляют особого интереса, так как спортсмены выглядят на них абстрактными.

Первой попыткой реалистического и правдивого изображения спортивных событий стали появившиеся после 1945 г. работы художников социалистических стран; в Советском Союзе это, например, картина А. Дейнеки «Беззаботная жизнь» (1944 г.) и «Футболисты» (1955 г.) Г. Брусенцова; в ГДР – «Шпажисты» (чемпион среди юниоров Т. Клейн, 1958 г.) Р. Краузе.

Если говорить о пластике, то на греческих барельефах статуй в Афинах конца VI в. до н. э. также изображены бегуны, борцы и копьеметатели, игроки в мяч с согнутыми палками, напоминающими хоккейные клюшки.

Непревзойденным образцом скульптурного воплощения спортивного события является «Дискобол» середины V в. до н. э. (дополненная римская бронзовая копия). Это произведение – свидетельство совершенного знания анатомии и глубокого изучения особого механизма движения, из которого выбран наиболее плодотворный в художественном отношении момент – мощный размах для броска.

Различные скульптуры эпохи Возрождения ограничиваются изображением вновь открытого человеческого тела, не находя в физических упражнениях подлинного источника вдохновения. Скульптуры А. де Фриза «Бегун» и Д. Поггини «Мужчина делает стойку на руках» (бронза, Дрезден, музей «Зеленый свод») изображают неестественные движения, что делает эти произведения сходными с эллиническими изображениями. Первый скульптор, который обращается к спортивной теме в начале XIX в., А. Канова также целиком и полностью следует античным образцам в отношении содержания и художественного оформления своих произведений. Об этом свидетельствует его «Крайг и Демоксен» (2 греческих кулачных бойца) (1802 г., мрамор, Рим, Ватикан).

В XX в. развивается подменная спортивная пластика, мотивы которой заимствуются главным образом у боксерского ринга. Боксеры изображаются в атакующей стойке или в смешанной атакующей и одновременно оборонительной основной стойке. Большая часть скульптур является портретной: Х. Холлер «Джек Джонсон» (ок. 1916 г., бронза); Р. Синтенис «Эрих Брандль» (1925 г., бронза, Ганновер, Земельная галерея) и «Харткоп» (1930 г., глина); Е. де Фиори «Джек Демпси» (1925 г., бронза, Вена, Государственная галерея) и «Макс Шмелинг» (1928 г., глина, Берлин).

Среди знаменитых бегунов прежде всего П. Нурми служил моделью для многих скульпторов, например: Р. Синтенис «Нурми» (1926 г., Лейпциг, Музей изобразительных искусств); В. Алтонен «Нурми» (ок. 1930 г., бронза, Хельсинки). Наряду с этим имеются несколько попыток изображения групп бегунов: Г. Маркс «Пара бегунов» (1924 г., Дрезден, Государственное собрание произведений искусства), «Бегуны» (1956 г., гипс); И. Карш «Передача эстафеты» (1932 г.).

Спортивная пластика также пользуется успехом в социалистических странах. Здесь следует назвать некоторые известные произведения: Е. Бергман «Сламомистка» (СССР, 1952 г., гипс), В. Клоков «Пловчиха» (СССР, ок. 1953 г., гипс), Ю. Яковлев «Внимание!» (СССР, ок. 1953 г., гипс), Л. Толли «Борец» (СССР, ок. 1953 г., гипс), Т. Сиклуцкий «Борец» (Польша, 1954 г., гипс), В. Грцимек «Дискобол» (ГДР, 1958 г., бронза) и т. д.

Особого внимания заслуживают также формы прикладного искусства, поскольку они имеют значение в области физкультуры и спорта. К ним относятся наряду со всеми видами прикладной графики (плакаты, почтовые марки, книжные иллюстрации, рекламные проспекты, значки, грамоты и т. д.) прежде всего большое число спортивных трофеев, призов и памятных сувениров со спортивной тематикой и спортивными мотивами. Выставка «Спорт в изобразительном искусстве», организованная еще в 1963 г. в Лейпциге, на которой экспонировались новые произведения, установила новые масштабы в этой области, сочетающие хорошее художественное оформление спортивных призов с безукоризненным изображением исполнения соответствующего спортивного движения.

Физическая культура и архитектура. Архитектурное оформление сооружений, предназначенных для игр, физкультуры и спорта, с самых ранних времен всегда определялось существующим общественным строем и господствовавшим при нем строительным стилем. Гимнастические, атлетические и другие мероприятия, подобно танцам, музыке, поэзии и драматическому искусству, первоначально являлись частью религиозного культа, который вследствие этого был связан с храмами или другими религиозными учреждениями.

Появились сооружения с особым архитектурным оформлением, прежде всего в центрах греческой культуры – в Афинах, Элевзии, Дельфах – в связи с местными культовыми учреждениями. Часть этих сооружений составлял театр, обычно в форме амфитеатра. Он одновременно служил ареной для танцев и состязаний. Эти ранние греческие сооружения относились к дорическому стилю. Когда позднее при строительстве храмов перешли к ионическому и коринфскому стилям, места соревнований уже приобрели свою типичную форму, сохранив за собой в большинстве случаев ставший для них «классическим» дорический стиль. Крупнейшим строительным сооружением такого рода был «Священный район» в Олимпии, где существовали соответствующие сооружения для всех видов физических упражнений классической древности.

Римляне при строительстве спортивных сооружений первоначально руководствовались примером греков точно так же, как в большинстве других областей культуры они восприняли наследие классической Греции. Однако, поскольку правители Римской империи очень рано начали подчинять атлетику и состязания своим политическим устремлениям, то характер и оформление спортивных сооружений также должны были измениться. Они теперь стали местом представлений, рассчитанным на очень большое количество зрителей. Гимнасионы, арены и палестры уступили место ипподромам и цирковым постройкам. «Большой цирк», «Колизей» и термы (общественные бани), например термы Каракаллы (III в. до н. э.), были самыми значительными и крупными сооружениями Древнего Рима, предназначенными для спортивных соревнований и представлений. Они являются, судя по размаху строительных работ и их архитектурному оформлению, воплощением господствующих идей и выражением политической власти господствующего класса Римской империи, а также свидетельством высокого технического мастерства.

Колизей, построенный в I в. до н. э. при императорах Веспасиане и Тите, располагает около 60 тыс. мест. Для защиты от солнца и дождя он частично был покрыт козырьком – техническое достижение, которое в настоящее врея вновь вызывает особый интерес у архитекторов. Сооружение имеет 3 этажа дорических, ионических и коринфских рядов колонн, расположенных один на другом, а также сплошную стену, служащую опорой для защитного покрова.

«Большой цирк» в Риме – вытянутое в длину, прямоугольное здание размером 600 × 110 м, вмещавшее 200 тысяч зрителей, а также другие римские спортивные сооружения, расположенные во многих частях тогдашней мировой империи, напоминают о стремлении римских правителей с помощью зрелищ, например травли зверей, боев гладиаторов и состязаний колесниц, привлечь на свою сторону народные массы и затушевать классовые противоречия в римском рабовладельческом обществе.

Средневековые народные танцы и состязания крестьян или ремесленников не могли оказать влияния на строительное искусство, т. к. они не нуждались в каких-либо особых помещениях; для этого были достаточны открытые площадки. Боевые игры и рыцарские турниры, которые уже в XI в. являлись составной частью культуры при дворе, проводились под открытым небом; при этом лишь сооружались деревянные препятствия и трибуны для зрителей, которые затем снова сносились.

В XVI в. в некоторых городах-резиденциях и при высших учебных заведениях были построены т. н. «дома игр и танцев». В них имелся одноэтажный зал, часто с встроенными нишами для зрителей или небольшими трибунами. В них играли в мяч и водили хороводы. Первыми сооружениями, специально предназначенными для занятий физическими упражнениями, были школы верховой езды и фехтования при дворах монархов, особенно в XVIII в. Большинство этих школ были построены в стиле барокко. «Дома для игр и танцев» в городах, где горожане и дворянство забавлялись игрой в мяч, стали центром развлечений. В начале XIX в. возник-

ли первые гимнастические залы. Они оставались до начала XIX в. исключительно целевыми постройками. Хотя они и были свободными от широко распространенных в то время шатаний строительного стиля, однако почти до начала нового времени не приобрели собственного строительно-художественного облика. В XIX в. в Англии при проведении полевых игр долгое время довольствовались простыми скамейками, трибунами и деревянными строениями. Для проведения международных спортивных встреч молодежи ведется новое крупное строительство стадионов с подсобными сооружениями. Особенно следует упомянуть стадионы Стокгольма (1912 г.), Амстердама (1928 г.), Берлина (1936 г.), Мельбурна (1956 г.), сооружения в Риме (1960 г.), Токио (1964 г.), Мехико (1969 г.), Мюнхене (1972 г.), Монреале (1976 г.), Москве (1980 г.). Ядром этих творений неизменно является главный стадион, окруженный разного рода сооружениями особого назначения (например, в Мехико это спортивный дворец на 14 200 мест и плавательный бассейн на 15 000 мест) и помещениями для участников соревнований и обслуживающего персонала. В 70-е гг. создаются также сооружения для зимних видов спорта.

В социалистических странах, например в ГДР (Лейпциг), был сооружен «Спортивный форум» с Центральным стадионом, вмещающим 100 000 зрителей. Связанный территориально с Высшей школой физической культуры «Форум» располагает большим количеством спортивных сооружений, рассчитанных почти на все виды спорта и физические упражнения. «Спортивный форум» относится к крупнейшим спортивным сооружениям в Европе. Кроме него, в ГДР было построено много представительных спортивных сооружений, таких, как плавательный бассейн в Магдебурге или «Спортивный форум» в Берлине, трамплин в Реннштайге под Оберхофом. К этому следует добавить множество более мелких сооружений во всех округах и районах ГДР. Планирование этих сооружений тесно увязывается с планами развития жилых районов, транспорта и работами по озеленению. Спортивные сооружения включаются в центральную систему планирования городов и поселков и создадут учащейся молодежи, а также трудящимся всех возрастных категорий широкие возможности для отдыха и занятий спортом. Эти спортивные сооружения должны отвечать техническим требованиям, а также требованиям, которые предъявляются к спорту во время отдыха, к школьному спорту и спорту высоких достижений. Их следует разумно комбинировать с бассейнами, игровыми и спортивными площадками, чтобы можно было заниматься физкультурой и спортом круглый год независимо от времени года и погоды. Как правило, эти сооружения не предназначены для какого-либо одного отдельного вида спорта, а дают возможность заниматься различными видами, например легкой атлетикой, гандболом, волейболом, баскетболом, гимнастикой, и одновременно располагают достаточным местом для зрителей. Часто спортивные залы строятся как многоцелевые сооружения, которые используются не обязательно только для спортивных целей (например, Зал спорта и конгрессов в Шверине). При этом высокие требования предъявляются не только к способности таких сооружений изменять свое назначение, но также и отвечать современным технико-строительным и архитектурным аспектам.

Спортивные сооружения открывают архитектору и работнику изобразительного искусства широкое поле творческого сотрудничества и возможность создавать произведения строительного искусства, которые соответствуют нашему историческому развитию и отражают облик социалистической действительности.

Строительство и оборудование пригородных центров отдыха в живописной местности, вблизи крупных населенных пунктов выдвигают перед архитекторами новые задачи. При этом необходимо, чтобы сочетались различные области физического и духовного отдыха.

Физическая культура и литература

Художественное изображение физических упражнений и состязаний встречается уже в греческой и римской литературе. Так, древнегреческий лирик Пиндар сочинял по заказу аристократов хвалебные гимны для победителей общегреческих спортивных состязаний. Бакхимид и Симонид также писали хвалебные гимны для победителей национальных спортивных фестивалей. Боевые спортивные игры изображаются и в произведениях Гомера, прежде всего в «Одиссее» и «Илиаде». В X в. у арабов и персов предметом литературного изображения стала игра в шахматы.

В современной социалистической литературе отражение общественного феномена «спорт» приобретает все большее значение. Однако в ней недостаточно показана роль физкультуры и спорта в образовании и развитии личности.

И. Р. Бехер, который в своем известном романе «Прощание» (1940 г.) изобразил спорт как общественный феномен, в своих теоретических статьях «Защита поэзии» и «Сила поэзии» (1952 г.) обратил внимание молодых поэтов на большие культурные достижения и призвал их к таким же достижениям в области спорта.

Если попытаться исторически проследить отношение физкультуры и спорта к литературе на нескольких значительных и характерных примерах, взятых из немецкой и иностранной литературы, выяснится, что физкультура и спорт в их литературном отображении зависят от общественных условий и определяются ими. Вследствие этого новый принцип изображения спорта в современной социалистической литературе проявляется особенно рельефно.

Написанный, по-видимому, баварским монахом роман в стихах «Руодлиб» (ок. 1050 г.) считается одним из первых культурно-исторических свидетельств игр и физических упражнений при дворах феодалов. Позднее в многочисленных средне- и северогерманских эпосах, например в «Парсирвале» Вольфрама фон Эшенбаха и «Песне о Нибелунгах», изображаются охота, конные турниры, состязания в метании копья, камней и в прыжках. Тогда же в литературе стала изображаться игра в шахматы («Руодлиб»). Средневековые шахматные книги наделяют шахматные фигуры характерными и сословными чертами.

Литература бюргерства (XIX в.) редко упоминает о физических упражнениях и народных играх. М. Лютер говорил о том, что ему особенно нравятся «музыка и рыцарские игры с фехтованием и борьбой», т. к. «первое прогоняет меланхолические мысли, второе придает ловкость членам и сохраняет здоровье».

Однако даже в эпоху Возрождения не могло возникнуть собственно физической культуры, этому препятствовали общественные отношения, эксплуатация народа после Крестьянских войн, Контрреформации и Тридцатилетней войны. Лишь в отдельных литературных произведениях упоминается о народных играх и упражнениях. Так, И. Викрам в своих выразительно рассказанных народных шутках, которые были необычными для привычной в то время феодально-рыцарской тематики и были объединены автором в сборнике «Книжица в телеге» (1555 г.), говорил морализирующим тоном о «мальчонке», который мастерски умел играть в кегли, но был слишком мал, чтобы учить «молитвы», а И. Фишарт в своей «Фальсификации истории» (1575 г.), считающейся вершиной немецкой прозаической литературы XVI в., выразил страстное желание прогрессивного бюргерства «также изрядно тренировать свое тело, как рассудок и душу». Он заставляет своего героя Гаргантюа учиться игре в мяч, «по-кошачьи прыгая туда и сюда», а также таким упражнениям, как бег наперегонки, фехтование, турнирная верховая езда, метание молота, борьба, прыжки в длину, прыжки через забор, стрельба, лазание по канату, танцы, плавание и ныряние.

И. Фишарт писал о том, что при строительстве воспитательного учреждения следует заботиться об оборудовании соответствующих спортивных сооружений.

В Англии в 1653 г. появилась знаменитая книга И. Уолтона «Образцовый рыболов», в которой этот вид спорта изображается с большой поэтической силой и вокруг него развивается целая философия. Это произведение побудило американского поэта И. Вашингтона написать в 1819–1820 гг. ироническую рыбацкую историю. В XVII в. возникло, очевидно, самое раннее литературное свидетельство об игре в футбол, стихотворение китайского поэта Ли Ю.

Только в XVIII в., во времена Просвещения и буржуазных устремлений к эмансипации, среди средних слоев бюргерства усилилась тяга к физическим упражнениям. Г. Э. Лессинг сообщал, что он «учится танцевать, фехтовать, вольтижировать»: книги могут его научить, но «никогда не смогут сделать из него человека». Ф. Г. Клопшток в ряде своих од превозносил занятия спортом, особенно бег на коньках. Филантрописты (Базедов, Гутс-Мутс и др.) требовали всестороннего воспитания человека, включая физическую тренировку; призыв Руссо «Назад к природе» питал это стремление. Гёте и его друзья тренировались в дальних походах («Песнь странника в бурю»), купались в бурных горных ручьях Швейцарии. Гёте воспел спорт во многих своих сочинениях («Четыре времени года», «Тассо», «Фауст»).

Писатели XVIII в. вновь обратились к теме шахмат, например К. В. Рамлер («Шахматная игра», 1753 г.). Остроумные шахматные анекдоты К. М. Виланда обнаруживают явно антифеодальную направленность.

После запуска первого воздушного шара в 1783 г. воздухоплавание также стало любимой темой писателей, например «Путешествие в Браунгвейг» А. фон-Книгге (1792 г.).

Буржуазная литература XIX и XX вв. Вместе с капиталистическим способом производства возникли условия для развития современного спорта. Он быстро превратился в интернациональное явление.

Английская литература впервые «открыла» спортивную тематику и проблематику в качестве непосредственного предмета художественного воплощения: роман Г. В. Шоу «Профессия Кашеля Бирона», «Зеленый флаг» А. К. Дойля, некоторые рассказы Д. Р. Киплинга.

В Германии в это время развивается, особенно в рамках буржуазного молодежного движения, стремление к путешествиям. Д. Г. Макей, немец, родившийся в Шотландии, написал в 1901 г. «Историю одной страсти», роман «Пловец», который И. Р. Бехер позднее назвал «единственным более или менее значительным литературным документом, посвященным спорту». Макей, сам анархист, изображает жизнь рабочего паренька на рубеже столетия, который становится в буржуазном спортклубе чемпионом по плаванию и в конце концов, будучи изолирован от своего класса, терпит крушение при столкновении с существующими общественными условиями.

Многие буржуазные писатели не считали спорт фактором, влияющим на формирование личности, или вообще отрицали его, как это делает, например, Р. М. Рильке в рассказе «На уроке гимнастики».

Писатели, настроенные гуманистически, а позднее и социалистические писатели все чаще обращаются к изображению национального народного спорта. Т. Шторм описывает игры на льду, а Э.Э. Киш – американский футбол. Все большее место

занимают литературные репортажи о переживаниях самих спортсменов. Но лишь немногие литераторы поднимались до подлинного изображения спортсмена и спорта. К ним относятся Д. Лондон, С. Льюис, Э. Хемингуэй, В. Ларднер, Ж. Жироду и Ж. Кокто. Все они дали миру выдающиеся произведения на спортивные темы.

Буржуазно-декадентская литература начала XX в. часто использовала спорт, чтобы выделить своих героев из повседневности. Г. Кайзер критиковал это направление в своей пьесе «С утра до полуночи» (1916 г.). Критически настроенные буржуазные и социалистические писатели выступают против декадентской литературы, обращаясь к истинным проблемам спорта, критикуя такие явления, как профессиональный спорт, делячество, погоня за «звездами», жажда сенсаций, потребительское отношение к спорту.

Пример смелого выступления против злоупотребления спортом нацистами показали Г. Манн, Л. Фейхтвангер и другие писатели, объединенные в «Союз защиты немецких писателей». Они подписали обращение против проведения Олимпийских игр 1936 г. в Германии. До сих пор остается непревзойденным в литературе написанный В. Радетцем портрет борца-антифашиста спортсмена В. Зееленбиндера («Сильнейший», 1961 г.).

Спортивная тема все чаще встречается и в детской литературе, что свидетельствует о возросшей роли спорта в жизни детей и подростков.

Физическая культура и музыка. Содержание и форма отношений физкультуры и музыки в ходе исторического развития постоянно менялись.

В период расцвета греческой музыки и в предшествующие этому столетия музыкальное искусство было неразрывно связано с различными видами умственной и физической деятельности людей, например в Греции – с поэзией и танцем, с физическими упражнениями в виде гимнастики. Понятие «гимнастика» включало в себя сумму знаний, которыми тогда располагали преподаватели физических упражнений, гимнасты: политику, мораль, воспитание, искусство, врачевание и религию. Гимнастика занимала привилегированное положение. В воспитании молодежи использовались простые песенные формы древнегреческой музыки для сопровождения физических упражнений. Во второй половине XIX в. рабочие спортивно-гимнастические союзы продолжали песенные традиции прогрессивного гимнастического движения. Так, например, песня гимнастов рабочего спортивно-гимнастического союза «Фихте» – «Братья, вперед, вы слышите звуки музыки!» принадлежит рабочим-спортсменам, которые в 1849 г. под руководством А. Фертнера принимали участие в народном восстании. Песенное творчество рабочего спортивно-гимнастического движения обогащалось песнями революционного немецкого и международного рабочего движения и отражало классовую борьбу.

Музыка самодеятельных народных оркестров, простая по своему ритму и мелодии, пользовалась большим успехом в рабочем спортивном движении. Благодаря своему мобилизующему воздействию и организующей роли она имеет и сегодня большое значение при проведении спортивных праздников и спортивных мероприятий. В оркестре используются поперечная флейта, сигнальный рожок, маленький и большой барабаны, ударные тарелки и лира.

Возникшие вместе с социалистическими общественными отношениями культурные основы и цели создают возможность для подлинного углубления связей между физкультурой и музыкой. Как и физическая культура, музыка является неотъемлемой составной частью формирования всесторонне развитой социалистической личности и включена в общую систему социалистического воспитания и образования. Для социалистической музыкальной культуры это означает не просто раскрывать красоту физической культуры и спорта как внешнего фактора, но эстетически изображать это как единство всего многообразия человеческих взаимоотношений и поведения. Тем самым ценный опыт прошлого обобщается и становится составной частью развития социалистической национальной культуры.

Физическая культура и средства массовой информации

Печать. Соревнования и праздники физкультуры и спорта вызывают сегодня интерес широких кругов населения; газеты, радио, телевидение и кино ежедневно сообщают о большинстве спортивных событий, происходящих во всех странах мира. Многие спортивные журналисты ежедневно находятся в пути, чтобы собрать и подготовить материал для своих репортажей.

Благодаря передачам спортивных известий и репортажам миллионы людей находятся в курсе важнейших спортивных событий. Спортивная пресса фиксирует и комментирует рекордные и наивысшие достижения, показанные во время соревнований. Важным средством информации является спортивная статистика.

В комментариях дается анализ спортивных и спортивно-политических событий. Это помогает читателю более глубоко понять суть происходящего и новые проблемы, а также получить правильную ориентировку. Спортивный журналист оказывает влияние на формирование мнения читательской массы.

Знания читателей расширяются путем регулярной популяризации малоизвестных видов спорта, условий соревнований, новых методов тренировки и важных специальных проблем. Рассказы очевидцев и репортажи о зарубежных поездках спортсменов способствуют оживлению спортивной информации. Спортивная печать информирует общественность также об успехах спортивного движения

стран и помещает сообщения о выдающихся спортсменах.

В целях пропаганды спортивная печать помещает отчеты, репортажи, интервью и т. д. Она использует все имеющиеся в ее распоряжении средства, чтобы привлечь сотни тысяч любителей спорта, заполняющих в конце недели спортплощадки, к активной спортивной деятельности и социалистическому спортивному движению.

Фотография и кино за последнее время в значительной степени содействовали быстрому распространению спорта. Темп, жесткость, элегантность и красота спортивного соревнования, которые до сих пор только описывались, получили наглядное изображение с помощью фото и кино. Спортивные фотографии и спортивные кинофильмы стали составной частью ежедневной печати и кинопродукции.

Возможности кино позволяют втиснуть съемки крупных спортивных мероприятий в рамки, например, двухчасового фильма. Схваченные камерой характерные моменты события, искусно смонтированные, могут передать и особую атмосферу соревнования. Хотя это требует участия многих людей и сложной технической аппаратуры, однако результат оправдывает себя и имеет большую историческую и воспитательную ценность.

Научно-популярный фильм и учебный фильм широко распространены. Узкопленочная камера стала сегодня инструментом тренера, который с помощью кинофильмов работает над улучшением достижений своих спортсменов. Учебные фильмы дают представление о технических возможностях спортивных упражнений, анализируют каждое отдельное движение с помощью замедленной съемки, неподвижных кадров и трюков; они дают методические указания к обучению и в значительной степени содействуют повышению спортивных результатов.

Художественный фильм. Спортивные фильмы капиталистических продюсеров используют спорт в своих целях. Спортсмены и их мастерство ставятся на службу погоне за наживой.

Художественные фильмы на спортивные темы социалистических стран стремятся изображать проблемы спорта. Например, фильм «Один из нас» (ГДР) рассказывает о жизни борца В. Зееленбиндера, который сочетал свою спортивную деятельность с борьбой против фашизма. В фильмах «Центр нападения» (СССР), «Веселое соревнование» (ЧССР), «Девушка на трамплине» (ГДР) и др. показана важная роль соревнований и тренировок в деле воспитания молодежи.

Интервью и беседы являются хорошим дополнением к комментариям и репортажам. Они воспроизводят мнение спортсменов, тренеров, спортивных работников и т. д., дают слушателю «живой материал» и разъясняют взаимосвязь отдельных спортивных событий.

Прямая передача о гребной регате на канале Дортмунд–Эмс в 1925 г. положила начало спортивному радиорепортажу. Улучшившиеся технические условия обеспечили спортивному репортажу сегодня большую популярность. Он почти неизменно присутствует в радиопрограммах, как и передачи спортивных известий.

Передачи утренней гимнастики способствуют ежедневным занятиям спортом. Они являются хорошей традицией радио ГДР и других стран социализма.

Телевидение. Современные телевизионные спортивные передачи требуют большого технического обеспечения. Передающий телевизионный автофургон или специально оборудованный режиссерский центр образуют «сердце» прямых передач. От телекамер изображение по линиям радиорелейной связи поступает на режиссерский пульт и возвращается оттуда вновь через мобильные линии в накопительный пункт сети стационарных радиорелейных станций. Режиссер находится в передающем автофургоне или на режиссерском пункте и дает операторам указания относительно качества изображения или выбора видеоряда. Он решает, какой сюжет передать в эфир. Перед монитором, контрольным телеэкраном, сидит репортер, который комментирует передачу.

Проще и дешевле прямых передач киноотчеты. В этом случае с помощью 16-миллиметровых кинокамер снимаются фрагменты спортивных соревнований и спустя несколько часов передаются в эфир.

Можно, однако, записать прямую передачу на магнитную ленту и передать ее в эфир в любое удобное время.

Новые перспективы открываются перед телевидением при наличии возможностей создать с помощью искусственных спутников Земли межконтинентальную телевизионную сеть. Если, например, во время первенства мира по футболу в 1962 г. в Чили еще не представлялось возможным, чтобы зрители в Европе приняли участие в этом событии с помощью прямых передач, если тогда они были вынуждены довольствоваться отчетами, поступавшими с двухдневным опозданием, то в 1964 г., во время Олимпийских игр в Токио, благодаря использованию искусственного спутника «Синком 3» над Тихим океаном удалось добиться значительного улучшения с точки зрения выигрыша времени. Крупным телевизионным техническим достижением явились передачи с Олимпийских игр 1968 г. в Мехико; на расстоянии в 9000 км изображение и звук могли приниматься в Европе непосредственно в момент события.

Во время проведения Игр XXII Олимпиады в Москве находилось много крупнейших знатоков мирового класса в области олимпийского телевидения. Среди них был программный директор Европейского вещательного союза Хорст Зайфарт, который участвовал в освещении десяти летних и зимних олимпиад.

– В Москве впервые на олимпиадах не было никаких сколько-нибудь серьезных претензий по качеству показа,– сказал Зайфарт.– Развитие спутнико-

вой связи помогло расширить рамки олимпийских трансляций из Москвы. Если Монреаль имел лишь одну внешнюю линию связи со спутником, то в Москве – три канала.

Несомненным достоинством было и то, что на Играх с помощью электронных камер были показаны такие как будто не «телегеничные» виды спорта, как пулевая стрельба и стрельба из лука.

Я обратил внимание на интересную попытку показать психологию спортсмена на телеэкране, раскрыть его внутреннее состояние путем показа крупным планом.

Немало нового появилось в расположении телекамер, например, над баскетбольным кольцом. Интершум – фантастика! Я слышал в эфире даже дыхание лошадей, плеск воды о борт лодки. Все, что могло звучать,– звучало и дышало в кадре.

Продюсер компании ТВ-Асахи из Японии К. Имаи:

– Объединенными усилиями советских и японских специалистов нам удалось достигнуть достаточно высокого уровня технического сигнала. Наш общий объем телевизионного вещания на Японию из Москвы за все время Олимпиады составил 44 час 24 мин.

В Японии особенно популярны такие виды спорта, как легкая атлетика, гимнастика, волейбол, и мы имели все возможности подробно показать японским телезрителям соревнования по этим видам. По предварительным данным, эти программы смотрело около 30 миллионов жителей Японии.

Генеральный управляющий телевидения Би-би-си г-н Норман Тейлор:

– Комментаторские места на стадионах удобные, они расположены в самых лучших точках, оборудованы двумя цветными мониторами, которые позволяют видеть изображение и со своего стадиона, и с других арен. В первые четыре дня соревнований еще до показа легкой атлетики около 10 миллионов жителей Англии наблюдали за ходом Олимпиады в Москве.

Думаю, что Гостелерадио СССР нашло верное решение, предоставив нам самим выбирать любую «картинку» со всех стадионов и арен Олимпиады. Я участвовал в освещении нескольких олимпиад. Таких возможностей, как в Москве, у нас раньше не было. В предоставленных нам студиях и аппаратных мы могли полностью создавать готовые передачи и выдавать в эфир напрямую, минуя наши лондонские студии Би-би-си. Это было очень удобно.

Телевидение ГДР дало возможность любителям спорта многих стран Европы присутствовать на международных соревнованиях. Например, с III первенства мира по ручному мячу 1958 г. было организовано 20 телепередач в 10 стран, 13 стран принимали телепередачи с X первенства Европы по плаванию, прыжкам в воду и водному поло.

Новую, более высокую ступень в осуществлении телевидением постановления Государственного совета ГДР по вопросам физкультуры и спорта представляют собой передачи «Занимайся спортом – будь в хорошей форме», которые организуются в сотрудничестве с ОСНП и СГС. Первая такая передача состоялась в 1969 г. и с тех пор пользуется все большей популярностью.

С октября 1969 г. в ГДР существует 2-я телевизионная программа, которая включает в себя и цветные передачи. Здесь спорт играет большую роль. В качестве регулярных спортивных передач в программу были включены цветная субботняя «Спортивная информация» и воскресная «Спортивная арена». По понедельникам идет передача «Спортивный репортер», которая передается по 1-й программе с 1972 г.

Широкие круги населения интересуются спортивными делами, а кроме того, и сами в самых различных формах занимаются спортом. Газеты, телевидение и радиовещание в своих спортивных разделах ежедневно сообщают обширную информацию и тем самым способствуют дальнейшему распространению физической культуры и спорта. Кроме того, к спортивной тематике обращаются и другие средства массовой информации, спорт – частый гость в романах, кинофильмах, на страницах журналов.

В этом плане большая ответственность ложится на спортивных журналистов социалистических стран, в частности входящих в Союз журналистов ГДР. На V спортивно-гимнастическом конгрессе НСГС Манфред Эвальд подчеркивал: «Средства массовой информации ГДР должным образом содействуют решению социалистических задач во всех областях физической культуры и спорта, сделали их своим кровным делом. Значителен их вклад в то, что физическая культура и спорт пользуются среди населения большой любовью, что миллионы трудящихся занимаются спортом, что спорт ГДР уважают во всем мире, а интересующаяся спортом общественность своевременно получает хорошую информацию о спортивных событиях».

Физическая культура в исследованиях и обучении

С победой Великой Октябрьской социалистической революции началась новая эра и для науки о спорте. Так, например, в 1919 г. в Ленинграде был открыт Институт физкультуры им. Лесгафта, в 1920 г. в Москве – Центральный институт физкультуры (впоследствии ГЦОЛИФК).

В содружестве с родственными институтами в отдельных союзных республиках эти институты в значительной степени содействовали развитию советской в частности и социалистической спортивной науки в целом.

Центром спортивной науки в ГДР является **Институт физкультуры в Лейпциге.** В качестве академического учреждения институт имеет право на

присуждение ученой степени спортивно-научным кадрам. С 1950 г. он является центром подготовки спортивных педагогов и тренеров, а также центром повышения квалификации. От Института физкультуры в 1969 г. в качестве самостоятельного учреждения отпочковался Научно-исследовательский институт физкультуры и спорта в Лейпциге. Кроме того, существуют секции спортивной науки в университетах и вузах, а также научные учреждения спортивных организаций. Научный совет при Государственном секретариате по делам физкультуры и спорта имеет, в частности, цель – координировать развитие спортивной науки и участвовать в подготовке постановлений центральных органов. Централизованные планы научных исследований и директивы по долгосрочному планированию или прогнозированию, публичные сессии и семинары, конгрессы и конкурсы развивают и поощряют спортивно-научную работу. Результаты научных исследований находят свое отражение в специальной литературе. Специальные библиотеки, издательства и информационные службы занимаются накоплением и распространением научной информации. В вузах и институтах, которые готовят преподавательские кадры для школ и социалистического спортивного движения, студенты знакомятся с результатами научных исследований, целями и специальными рабочими методами. Это является важной предпосылкой для квалифицированной учебно-воспитательной работы во время тренировок и для преподавания физкультуры в школе. На этой основе передовой преподаватель физкультуры и тренер строит методику и технику спортивных упражнений, осуществляет принципы социалистического физического воспитания в ходе преподавания физкультуры и тренировок, обслуживает и организует национальные и международные соревнования и праздники физической культуры. Наука помогает осуществлять постановления партии рабочего класса и правительства в области физкультуры и спорта.

Вся исследовательская работа служит практике социалистической физической культуры. Исследования должны проводиться в духе марксистско-ленинских идей, партийных позиций и отвечать требованиям будущего развития. Ориентация на общественную практику ограждает исследователя от опасности постановки ошибочных проблем и обеспечивает применение его работы на практике. Поскольку физическое воспитание является организованным педагогическим процессом, то при проведении научных исследований пользуются прежде всего педагогическими методами. Кроме того, целесообразно использовать методы и других научных дисциплин, а также методы коллективных экспериментальных исследований планового характера, как и в других науках, изучающих общественное мнение.

Методы измерения и регистрации при научно-экспериментальных исследованиях обладают относительной самостоятельностью. В случае их применения в области физкультуры и спорта целесообразно подразделить их на 3 большие группы: 1) методы регистрации внешних видимых компонентов движения (измерения углов, времени, силовые и иные измерения, фиксирование движения с помощью фотографии, кино и циклографии); 2) методы реконструкции внутренних реакций (морфологические и функциональные измерения реакций систем кровообращения и дыхания, энергообмена и физиологической экономии труда); 3) методы регистрации способности к реакции (измерения способности к реакции, точность движения и общего поведения). Наряду с кинематографическими в последнее время получили особое распространение телеметрические методы измерения.

Столь же важной, как и получение объективных данных при эмпирических исследованиях, является их обработка с помощью математических и статистических методов и приемов. Сравнительно-статистические методы позволяют сопоставление результатов различных опытных рядов, корреляционно-статистические и факторно-аналитические методы исследуют взаимосвязь между результатами и обусловливающими их факторами, контрольно-статистические методы позволяют обеспечить выразительность и надежность полученных результатов.

В настоящее время все больше развивается дружественное и плодотворное сотрудничество ученых и специалистов братских социалистических стран, наука все сильнее проявляет себя и в области спорта и культуры как мощное оружие социализма и коммунизма в мирном соревновании народов и систем. Ученые, спортивные работники, тренеры и спортивные педагоги, а также спортсмены обмениваются опытом, принимают участие в совместных мероприятиях и исследовательских проектах, спорторганизации помогают друг другу путем обмена специальной литературой и результатами исследований, учебными планами и программами, лекторами и студенческими делегациями. Новые задачи возникают в связи с освобождением народов Африки и Азии от ига колониального угнетения. Советский Союз и другие социалистические страны бескорыстно предоставляют в распоряжение молодых национальных государств свой опыт, учебные заведения, преподавательские кадры и результаты исследований. Так, например, с 1959 по 1970 г. в Институте физкультуры в Лейпциге обучалось свыше 750 студентов и аспирантов из 32 стран, 12 из них приобрели за это время степень кандидата педагогических наук.

Высокоразвитая наука и последовательная мирная политика социалистических стран оказывают все большее влияние на международное сотрудничество всех стран в области физкультуры и спорта.

МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая цель спортивной подготовки. Спортивная подготовка представляет собой процесс физического воспитания и образования во многих областях и формах общественной жизни. Спортивная подготовка, в рамках которой сложились разнообразные формы осуществления и организации, начинается с дошкольного физического воспитания в яслях и детских садах; прежде этот процесс было принято делить по принципу возрастных групп (детский и юношеский спорт, спорт взрослых), теперь же в большинстве случаев деление осуществляется в зависимости от целей спортивной деятельности. При этом следует особо отметить три различные и вместе с тем тесно взаимосвязанные области спортивной подготовки: 1. Спортивная подготовка как составная часть социалистической общеобразовательной подготовки. 2. Спортивная подготовка как активный отдых и форма организации досуга в соответствии с принципами физической культуры (рекреация). 3. Спортивная подготовка как процесс систематических упражнений и тренировки в целях достижения максимального спортивного результата (соревновательный спорт).

Функция общей цели спортивной подготовки состоит в том, чтобы свести воедино основные социальные требования к спортивной подготовке как фактору физического развития и совершенствования. В результате этого спортивная подготовка в целом получает общую ориентацию, которой подчиняются все частные цели.

Для развитого социалистического общества, по мнению авторов книги, характерными являются следующие основные требования к спортивной подготовке:

Улучшение здоровья народа. Сохранение жизни человека и увеличение ее продолжительности, улучшение здоровья и уничтожение болезней – все это соответствует сущности социалистического строя. При правильной постановке спортивная подготовка становится важным средством укрепления здоровья, повышения сопротивляемости заболеваниям, а также лечения и реабилитации.

Требования трудовой деятельности. В условиях социализма научно-технический прогресс ведет к дальнейшим принципиальным изменениям отношения человека к труду и к средствам производства, обусловливает изменение характера трудовой деятельности. Спортивная подготовка способствует полноценному функционированию организма, всестороннему развитию двигательных качеств и стимулирует таким образом способности к творческому труду.

Требования обороны страны. В эпоху борьбы за сохранение и укрепление мира готовность к обороне предъявляет высокие требования к выносливости и физической работоспособности всего населения. В особенности это относится к разнообразным физическим и психическим нагрузкам, которые необходимы для современной комплексной военной подготовки. Спортивная подготовка эффективно способствует формированию, сохранению и повышению готовности к обороне.

Потребность в рациональной организации досуга. Социалистический образ жизни предполагает, в частности, здоровый режим, а также систематические занятия спортом в целях повышения общей работоспособности и сопротивляемости. С помощью физической подготовки следует создать такие условия, при которых гражданин социалистического общества, регулярно занимаясь спортом, более глубоко, осознанно и многогранно чувствовал и постигал бы радость жизни, что даст ему силы для удовлетворения собственных потребностей и потребностей общества.

Стремление к высоким спортивным результатам. Спортивные рекорды в значительной мере способствуют повышению международного авторитета государства, они наглядно демонстрируют быстрое развитие спорта в условиях социалистического общества. В то же время спортивные рекорды служат доказательством повышения работоспособности человека. Рациональный анализ практики тренировки выявляет эффективные и целесообразные пути дальнейшего физического совершенствования для всех возрастных групп и всех уровней подготовленности. Лучшие из спортсменов высшей квалификации служат примером для детей и юношества и стимулируют их таким образом к дисциплинированной и интенсивной спортивной деятельности.

Основы и основные понятия спортивной подготовки и тренировки. Предмет и область. Методика спортивной подготовки занимается планированием, подготовительными мероприятиями, управлением и организацией учебно-тренировочного процесса в различных областях физической культуры. В каждом конкретном случае в зависимости от целей и задач спортивной подготовки она определяет для группы тренирующихся спортсменов, какие двигательные навыки, координационные и общефизические качества, спортивные умения, знания, понятия и образ действий должны быть усвоены, какие средства следует применить для этого (т.е. какие физические упражнения, являющиеся учебным материалом, пригодны для того или иного вида спорта, тех или иных средств тренировки, того или иного тренировочного снаряда и т.д.) и как нужно организовать процесс преподавания, усвоения и совершенствования. Последняя составляющая располагает системой разнообразных методических приемов, организационных форм и мер. В основу содержания и организации методики спортивной подготовки ложатся новейшие данные общественных и естественных научных дисциплин (например, педагогики, психологии, физиологии, биохимии); она имеет непосредственную связь с другими областями спортивной науки (спортивной медициной, биомеханикой, теорией видов спор-

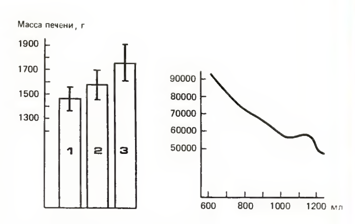
та, управлением физической культурой, историей физической культуры и т. д.).

Развитие на современном этапе. Во всех социалистических странах физическое воспитание и спортивная подготовка, будучи составной частью всестороннего развития личности, получили широкое признание и распространение. Здесь образцом послужили советская организация физической культуры и спортивной науки. В марксистской спортивной науке методика спортивной подготовки занимает центральное место. «Методический эмпиризм» прошлого поднялся до уровня самостоятельной научной дисциплины. Решающую роль в этом сыграли научные исследования основ и закономерностей тренировки на уровне спорта высших достижений. Спортивная тренировка признана самой рациональной и эффективной формой и методом физической подготовки и воспитания. Поскольку ее опыт и ее результаты служат ориентиром для всех областей физической культуры, это означает, что спортивная подготовка в состоянии вносить оптимальный вклад во всестороннее формирование социалистической личности.

Процесс спортивной подготовки осуществляется в различных организационных формах. Это уроки физкультуры или спортивная тренировка. Под квалифицированным руководством преподавателя спорта, инструктора или тренера занимающиеся (спортсмены, школьники) улучшают физическую работоспособность, укрепляют организм, приобретают спортивные умения, а также знание и понимание социальной и индивидуальной ценности спортивной активности. Основу единого процесса физического воспитания и спортивной подготовки составляет формирование общефизических и координационных качеств, двигательных навыков, а также обработка технических приемов.

Формирование общефизических качеств. При выполнении упражнений на освоение и закрепление двигательного навыка совершенствуются также и общефизические качества, такие, как сила, быстрота и выносливость. Несмотря на тесную взаимосвязь в рамках единого процесса физической подготовки, освоение двигательных навыков не идентично совершенствованию общефизических качеств. Так, например, для овладения техникой прыжка в высоту необходима определенная взрывная сила. В ходе учебного процесса может произойти улучшение взрывной силы; вместе с тем она может развиваться путем выполнения разнообразных упражнений на взрывную силу вне зависимости или в дополнение к этому специфическому учебному процессу. Наряду с общими принципами обучения при формировании двигательных качеств следует учитывать специфические закономерности.

Нагрузка и отдых. Развития общефизических качеств можно добиться лишь путем разумного чередования и правильной дозировки нагрузки и отдыха. Под нагрузкой понимается степень напряжения при выполнении физических упражнений. Нагрузка



Масса печени у тренированных и нетренированных людей.

Повышение экономичности 24-часового цикла сердечной деятельности в процессе формирования «спортивного сердца».

ведет к расходу энергии и утомлению человеческого организма. Величину нагрузки можно изменять путем подбора и выполнения упражнений, выбора дистанции, времени, использования отягощений и т. д. В каждом конкретном случае нагрузка дозируется, исходя из уровня подготовленности спортсменов и цели обучения. В школьном спорте, активном отдыхе и соревновательном спорте цели обучения будут различными; различными они будут также и при развитии одного или нескольких общефизических качеств (силы, скоростной силы, силовой выносливости и т. д.). Отдых может быть пассивным или активным. При пассивном отдыхе двигательная деятельность исключается, т. е. спортсмен сохраняет двигательную пассивность. Однако исследования показали, что при определенных условиях активный отдых может быть более эффективным, чем пассивный. В процессе активного отдыха один вид нагрузки сменяется другим. Таким образом, активный отдых, с одной стороны, является нагрузкой, поскольку он представляет собой деятельность, сопряженную с расходованием сил, а с другой стороны, это отдых, потому что в большинстве случаев он приводит к эффективному восстановлению работоспособности.

Сочетание нагрузки и отдыха. На основании научных данных о положительном влиянии правильно дозированных нагрузок и отдыха сложилась широко разветвленная система спортивной подготовки.

Нагрузка в форме простого повторения упражнений. В данном случае проводится многократное повторение упражнений без изменений по времени, длине отрезков, массе и т. д. Так, например, 200-метровый отрезок спортсмен пробегает 5 раз в одинаковом темпе или же он выполняет 8 отжимов от горизонтальной поверхности. До тех пор пока организм не адаптируется к этой стандартизованной нагрузке,

происходит совершенствование общефизических качеств, необходимых для выполнения данного упражнения. После адаптации результат больше не может улучшаться, если нагрузка не будет увеличена.

Нагрузка в форме меняющихся упражнений. В этом случае нагрузка изменяется за счет изменения продолжительности выполнения упражнений, длины отрезков, частоты выполнения упражнений и т. д. Так, например, либо спортсмен пробегает 200-метровый отрезок в различном темпе, либо ему предлагается несколько раз пробежать отрезки различной длины. Нагрузка увеличивается или уменьшается, но при этом общей тенденцией всегда должно оставаться постепенное нарастание нагрузки.

Нагрузка в форме интервальной тренировки. В данном случае в процессе тренировки планируются паузы. После многократного выполнения упражнения делается пауза в форме активного или пассивного отдыха. Распределение пауз может изменяться путем варьирования временного объема или характера интервальных упражнений (дополнительные или компенсирующие упражнения). Так, например, спортсмен может пробегать 100-метровый отрезок сериями по три раза каждая. Две паузы между сериями заполняются бегом трусцой. После каждой тройной серии проводится 6-минутная пауза в форме пассивного отдыха.

Нагрузка в форме тренировочных соревнований. Тренировочные соревнования не только знакомят спортсменов с разнообразными условиями; обладая эмоциональным воздействием, они мобилизуют также и их волевые качества. Поэтому тренировочные соревнования имеют важное значение не только для спортсменов в период подготовки к соревнованиям; при правильном использовании в области школьного спорта и активного отдыха они могут оказать существенное стимулирующее влияние на общую физическую подготовленность. В то же время тренировочные соревнования открывают широкие возможности для самоутверждения и взаимного контроля за уровнем подготовленности.

Формирование двигательных навыков. Любой учебный процесс основывается на сознательно направляемом внимании учащегося, этот процесс должен быть наглядным. Связующим звеном между эмпирическим познанием окружающего мира и рациональным познанием является представление, которое формируется в процессе познания. (Представление играет решающую роль при освоении новых процессов движения.) Правильный двигательный образ облегчает освоение процессов движения и в значительной степени способствует ускорению и углублению процесса обучения.

Этапы формирования двигательных навыков. Формирование двигательных навыков включает в себя три этапа, плавно переходящих один в другой: ознакомление, освоение, закрепление.

Ознакомление. Сначала обучающийся должен получить первое, элементарное представление о двигательном акте, который ему надлежит освоить. Наиболее целесообразной представляется такая последовательность: демонстрация, объяснение и первые попытки воспроизведения. При демонстрации упражнение должно быть выполнено безукоризненно. Неточная демонстрация снижает ценность зрительной наглядности и замедляет процесс формирования элементарного образа движения. Объяснение в форме описания или указаний (устная наглядность) дополняет ознакомление. Объяснения должны быть краткими и точными, чтобы спортивное занятие не превращалось в лекцию. Первые попытки воспроизведения завершают формирование элементарного образа осваиваемого движения путем кинетостатического ощущения и восприятия (ощущение и восприятие движения). Именно пробные попытки делают полным соответствие общему дидактическому требованию всесторонней наглядности (обеспечение всех возможных восприятий того или иного предмета).

Освоение. Первые пробные попытки означают переход ко второму этапу процесса формирования двигательного навыка. Основой этого этапа является тренировка в форме многократного воспроизведения процесса движения, которое необходимо освоить. Прежде всего следует отработать эскизную форму движения. Вначале многие мышцы испытывают излишнее нервное напряжение, что обусловлено сложными нервными процессами. Возникающие в результате этого ошибки в координации движений и судорожные состояния мешают точному выполнению движения. Лишь после многократных повторений сопутствующие движения постепенно устраняются и активизируются лишь те группы мышц, от которых зависит правильное выполнение движения. При целенаправленной работе происходит постепенное закрепление и автоматизация основных компонентов движения. Теперь следует указать на важные детали, которые нужны для создания окончательной формы движения. Зрительные и слуховые вспомогательные средства, подача ритмических и иных сигналов в значительной степени способствуют правильному заучиванию движения. Так, речевой сигнал облегчает растягивание при раскачивании на кольцах. При этом у гимнаста быстрее развивается чувство движения, он приобретает умение растягиваться в нужный момент. К акустическим вспомогательным средствам принадлежит также музыкальное сопровождение гимнастических упражнений. Другими средствами помощи являются облегченные условия, например наклонная подставка для выполнения кувырка, непосредственная поддержка при выполнении движения (оказание помощи) или опосредованная поддержка – страховка, назначение которой – устранить скованность и страх.

Закрепление и совершенствование. Процесс движения закрепляется при его воспроизведении; лишь при-

меняя в различных условиях то, что он усвоил, спортсмен обретает готовность к соревнованиям. Автоматизация процесса движения означает, что этот процесс выполняется без сознательного контроля. Сознание обеспечивает лишь сохранение основной структуры. В зависимости от степени чувствительности нервов, воспринимающих раздражение, сознание выявляет изменения в движении и производит соответствующую корректировку. При прогрессивной автоматизации тренированное сознание может отметить даже мельчайшие отклонения. Эти процессы позволяют спортсмену сосредоточить свое внимание преимущественно на основных моментах движения или на тактических приемах и обеспечивают высокий темп движения. Успех обучения в значительной степени зависит от того, удается ли спортсмену правильно выполнить движение в изменившихся или усложнившихся условиях,– например, на соревнованиях. Некоторые гимнасты, отлично выполняющие упражнения на «своем» снаряде, не справляются с ним на «чужом» снаряде с иными показателями упругости. Сильное утомление, присутствие соперника, зрителей, необычное освещение, изменившиеся метеорологические условия могут стать причиной неудачи при выполнении хорошо отработанного движения.

Организационно-методические принципы

Как видно из обзора, при организации процесса спортивной подготовки следует учитывать целый ряд аспектов:

Обзор.

I. Дидактические цели (дидактические функции или дидактические ступени)
  1. Введение
  2. Подача учебного материала
  3. Закрепление
  4. Контроль и оценка

II. Методы обучения (логические пути)
  1. Прямой метод
  2. Опосредованный метод (с сериями упражнений)
  3. Дедуктивный метод (с заданным процессом движения)
  4. Индуктивный метод (самостоятельный поиск)
  5. Аналитико-синтетический метод (частный метод)
  6. Синтетико-аналитический метод (общий метод)

III. Способы ведения учебного процесса (дидактические формы деятельности)
  1. Подача – восприятие
  2. Ориентация – отработка
  3. Постановка задачи – выполнение задачи

IV. Методические элементы (этапы процесса подготовки)
  1. Всесторонняя общефизическая подготовка:
  а) демонстрация (показ, схематические изображения, таблицы, диапозитивы, фильмы)
  б) объяснение (сообщение, лекция, описание, беседа, постановка задачи, указания)
  в) отработка (попытка, повторение, ускорение, комбинации, интервальная тренировка)
  г) исправление ошибок (грубые ошибки, мелкие погрешности, ошибки, характерные для начинающих, автоматизированные ошибки)
  д) методические формы помощи и средства руководства (поддержка, помощь, усложнение задачи, облегчение задачи, указания, ритмизация)
  2. Формирование понятий и поведения, соответствующих нормам морали:
  а) беседа, указание
  б) обоснование, похвала и порицание
  в) пример, сравнение
  г) функция помощника, помощь и поддержка
  д) сравнение, проверка

V. Структура спортивного занятия (организация или членение занятия)
  1. Введение
  2. Основная часть
  3. Заключительная часть

VI. Формы распределения занимающихся
  1. Тренировочная группа (класс)
  2. Отделения
  3. Отделения, составленные по уровню результатов
  4. Команды
  5. Индивидуальная работа

VII. Организация тренировочного занятия (формы работы)
  1. Фронтальный метод (фронтальная работа с группой)
  2. Работа по отделениям (параллельная тренировка отделений)
  3. Чередование форм работы в отделениях
  4. Работа по отделениям с дополнительными задачами
  5. Работа «станциями»
  6. Круговая тренировка.

Дидактические цели. Процесс подготовки, который представляет собой и комплекс занятий, и отдельное занятие, и часть одного занятия, в зависимости от этого может отвечать различным дидактическим целям. Если для занятия преимущественное значение имеет одна из дидактических целей или функций, то это занятие именуется по этой цели или функции. Таким образом, существуют различные типы занятий: вводное занятие, занятие на закрепление, контрольное или проверочное занятие. Однако в большинстве случаев на спортивном занятии (уроке физкультуры) следуют одна за другой или чередуются несколько дидактических функций.

1. Введение нового материала осуществляется следующими путями: либо учащийся сразу выполняет соответствующее движение и таким образом непосредственно знакомится с ним, либо это движение представляется зрительными или слуховыми средствами. Первый путь избирается в тех случаях, если

спортивный двигательный навык, который предстоит выработать, прост или если аналогичное по структуре движение уже было освоено. Этот путь подходит, например, для введения таких физических упражнений, которые в первую очередь служат для развития двигательных качеств методом круговой тренировки. В процессе спортивной подготовки новый материал чаще всего вводится с использованием одного из способов наглядного показа – преимущественно демонстрации или объяснения. Введение нового материала не следует смешивать с вводной частью спортивного занятия. Именно в системе спортивной подготовки вводная часть занятия редко используется для введения нового учебного материала.

2. Подача учебного материала рассматривается как дидактическая цель в том случае, если обучающий представляет учебный материал учащимся. Это в известной мере является переходной ступенью от первого знакомства с материалом к освоению этого материала учащимися. Подача учебного материала при совершенствовании общефизических качеств посредством повторения упражнений применяется реже, нежели при освоении новых технических приемов или комбинаций движений. Кроме того, передаются знания и мысли относительно правил соревнований и игр, правил гигиены и т. д. Как правило, введение нового материала непосредственно переходит в подачу материала, поскольку в учебном процессе не существует изолированных, обособленных этапов.

3. Закрепление нередко занимает основное место в спортивной подготовке. Любое физическое качество может быть развито только путем многократных повторений движения. Поэтому применительно к физической подготовке закреплением достигается не только формирование двигательных навыков; оно также является гарантией всестороннего физического развития. Закреплению подлежат не только общие и специальные физические качества, но также и знания, убеждения и поведение.

4. Контроль и оценка как дидактическая цель предназначаются в первую очередь для того, чтобы составить реальное представление об уровне подготовленности спортивной группы в целом и каждого ее члена в отдельности. В течение года отдельные учащиеся подвергаются контролю и оценке; по завершении определенных этапов учебного процесса с помощью тестов или оценки результатов выявляется уровень подготовленности всей спортивной группы. Лишь на экзаменах контроль и оценка занимают целое занятие, в остальном же целесообразнее проводить их после разминки, в начале основной части спортивного занятия.

Методы подготовки. Этот аспект организационно-методической композиции спортивного занятия (урока физкультуры или тренировочного занятия) характеризуется как логический путь, как построение материала или как основной метод. Исходя из задачи воспитания и обучения, из уровня развития и результатов, а также из особенностей учебного материала, обучающий может по-разному организовать учебный материал. Поскольку при различных путях обучения обнаруживается взаимодействие между обучающим и учащимся, о методах подготовки можно говорить как об основных методах. При этом понятие «метод подготовки» относится ко всей совокупности приемов в рамках одного этапа учебного процесса, тогда как отдельные меры или приемы обозначаются как методические элементы.

1. Прямой метод. После сообщения сведений об упражнении, демонстрации или объяснения занимающиеся сразу же воспроизводят это упражнение и начинают отрабатывать его. Прямой метод служит для овладения простыми двигательными навыками – такими, как отдельные гимнастические упражнения. В данном случае прямой путь будет состоять из следующих этапов: демонстрация – воспроизведение – отработка.

2. Опосредованный метод. Сопоставление двух методов показывает, что при использовании опосредованного метода материал, предлагаемый для усвоения, не отрабатывается сразу же в окончательной форме. Здесь следует различать два типа упражнений: подготовительные упражнения и целевые упражнения. В процессе формирования двигательных навыков опосредованное распределение материала – от первого подготовительного упражнения до целевого упражнения – называют серией упражнений. Серия упражнений может быть составлена в соответствии со следующими концепциями:

а) упрощение снаряда или облегчение трассы,
б) упрощение упражнения,
в) членение упражнения.

При составлении любой серии упражнений нужно прежде всего иметь в виду, что подготовительные упражнения ни в коем случае не должны противоречить структуре движений целевого упражнения. (Например, прыжок с переходом в сед ноги врозь никак не может служить подготовительным упражнением для освоения прыжка ноги врозь через снаряд!)

3. Дедуктивный метод. В спортивной подготовке о дедуктивном методе можно говорить в том случае, если занимающиеся должны освоить строго определенный процесс спортивного движения. В практике этот метод преобладает, поскольку он быстрее всего приводит к овладению рациональным спортивным навыком. Это путь от демонстрации к воспроизведению, от показа к подражанию. Весь путь делится на следующие этапы: сообщение сведений об упражнении – демонстрация – объяснение – попытка воспроизведения – исправление ошибок – отработка. Если возникает необходимость, отдельные методические основные формы повторяются – например, демонстрация, объяснение, исправление ошибок. В зависимости от степени трудности упражнения или уровня подготовленности группы можно пользоваться либо дедук-

тивно-прямым, либо дедуктивно-опосредованным методом.

4. Индуктивный метод. В данном случае отправной точкой не является выполнение строго определенного движения. Первичные сведения об упражнении в большей мере характеризуют задачу, путь решения которой занимающиеся должны отыскать сами. Поэтому этот метод называется также самостоятельным поиском. В специальной литературе существует также понятие «двигательная задача». Например, в обучении преодолению препятствий или малым играм пользуются индуктивным методом. При этом основной упор делается не на выполнение определенных движений, а на самостоятельный выбор упражнений, на стремление к творческому участию со стороны учащихся.

5. Частный метод и общий метод. Мы прибегли здесь к противопоставлению этих двух методов, поскольку это дает возможность лучше охарактеризовать их. Упражнения всегда расчленяются в тех случаях, когда они либо слишком сложны, либо представляют собой слишком обширные двигательные комбинации. Принцип таков: то, что составляет основу упражнения, по возможности должно осваиваться как целое. Даже если процесс обучения поначалу кажется сложным, а выполнение движения бывает нерациональным, все же при таком подходе сохраняется цельность процесса движения. Если для обучения сложным упражнениям избран аналитико-синтетический метод, то структурные элементы постоянно должны увязываться с упражнением в целом. Рекомендуется диалектический синтез обоих методов обучения.

Способы дидактического руководства учебным процессом. Обучение и учеба, как правило, воплощаются в конкретных формах деятельности. Дидактические цели осуществляются в таких формах деятельности, как подача и восприятие, ориентация и отработка, постановка и выполнение задачи.

Каждая пара составляющих учебной работы немыслима друг без друга: если, например, обучающий сообщает материал, а учащиеся его не воспринимают, то такая подача материала не имеет смысла; точно так же восприятие материала учащимися приобретает педагогический смысл лишь благодаря руководству обучающего. Выбор методических элементов подачи, ориентации и постановки задачи обучающим и восприятия, отработки и выполнения задачи спортсменами определяется в каждом конкретном случае задачей воспитания и обучения, а также ситуативно обусловленным методом обучения.

1. Подача и восприятие. Преподаватель подает учебный материал в устной форме или же демонстрирует его. Устная подача – это, в частности, сообщение сведений об упражнении, лекция или описание. Демонстрация может иметь следующие формы: показ упражнения учителем, спортсменом или помощником, а также его представление посредством схематических изображений, чертежей, кинограмм или фильмов. Следовательно, учащийся воспринимает предлагаемый материал слуховым, зрительным или комбинированным путем. Строго говоря, это – моторное восприятие, потому что на основании имеющегося двигательного опыта уже первичное восприятие движения провоцирует первые кинетостатические ощущения. Однако это восприятие будет достаточным лишь в том случае, если устная и зрительная подача сочетаются с первой пробной попыткой или если занимающийся выполняет эту попытку в заключение.

2. Ориентация и отработка. Преподаватель ориентирует спортсменов на освоение предлагаемого материала, рекомендуя им интенсивно тренироваться. Обучение в форме ориентации осуществляется посредством разъяснительной беседы, повторного описания, указаний, методических рекомендаций, активной помощи, ритмизации или исправления ошибок. Использование этих методических элементов ориентации опять-таки зависит от конкретных задач воспитания и обучения или от акцентуации. Если физическое упражнение предназначено в первую очередь для совершенствования общефизических качеств, то в таком случае ориентация в меньшей степени будет выражаться в исправлении ошибок при выполнении движения, чем в указаниях на необходимость достаточного количества повторений и целесообразность интервального метода, т. е. на необходимость достаточной нагрузки, а следовательно, и на подачу соответствующего раздражения. При развитии навыков ориентация в большей степени имеет целью формирование у учащегося правильного представления о движении. Преподаватель дает соответствующие указания, вновь объясняет наиболее существенные структурные элементы, стимулирует работу учащегося, задавая ритм или оказывая активную помощь при выполнении узловых элементов спортивного движения.

В спортивной подготовке учеба в форме отработки осуществляется преимущественно путем многократного выполнения движения, т. е. путем интенсивной тренировки.

3. Постановка задачи и ее выполнение. Суть процесса заключается в том, чтобы продолжать закрепление предложенного для усвоения и отработанного учебного материала и дать учащемуся возможность испытать свои силы. Для этого перед учащимся ставятся разнообразные задачи на отработку, наблюдение или воспроизведение, которые периодически дополняются заданиями для самостоятельной тренировки. Большей частью они бывают направлены на развитие приобретенных общефизических качеств, усвоенных в общих чертах двигательных навыков или моральных свойств посредством дальнейшей тренировки в различных условиях, что в свою очередь способствует мобилизации личностных качеств.

Методические элементы являются составляющими метода обучения в рамках определенной дидактической цели, форм деятельности обучающего и уча-

щегося, а также организационно-методических форм; их выбор и расстановка должны соответствовать конкретной цели воспитания и обучения.

1. Методы демонстрации. Самой распространенной и важной разновидностью наглядной подачи материала является показ, поскольку он быстрее всего формирует первое зрительное представление о процессе движения, который необходимо освоить. Одновременно при этом происходит активизация уже накопленного двигательного опыта. Обучающий должен, насколько это возможно, сам показывать упражнение. Но он может поручать показ и учащимся, прежде всего в тех случаях, когда показ нужно сопровождать объяснением. Принцип наглядности можно осуществлять на практике также следующими средствами: диапозитивами, фильмами, схематическими изображениями на доске, наглядными таблицами, моделями и т. д. Эти наглядные пособия следует использовать на всем протяжении процесса обучения, постоянно комбинируя их друг с другом.

2. Методы объяснения. На уроке физкультуры и на тренировке устными рекомендациями пользуются для описания упражнений, указаний, кратких бесед или инструкций к выполнению упражнения. В результате устного объяснения тренирующемуся должны стать понятны процесс движения, значение отдельных фаз движения, приложение силы и т. д. Поэтому сначала обучающий ограничивается узловыми элементами процесса движения, чтобы позднее, в ходе закрепления, уделять все больше и больше внимания частностям. Следует всячески избегать длинных лекций. Профессиональный язык спорта отличается ясностью, краткостью и выразительностью.

3. Методы отработки. Отработка со всем многообразием ее вариаций является основным методом спортивных занятий и тренировки.

Физические качества – двигательные умения – можно приобрести и развивать только посредством активной деятельности, интенсивной отработки.

Методические элементы демонстрации, объяснения и исправления ошибок помогают целенаправленно, целесообразно и рационально организовать процесс отработки. Поэтому на спортивном занятии и на тренировке все действия должны быть направлены на то, чтобы гарантировать занимающимся возможность оптимальной отработки с правильно дозированными нагрузками и отдыхом.

4. Методы исправления ошибок. Исправление ошибок осуществляется на всем протяжении учебного процесса. Чтобы обеспечить успех этой работы и правильный выбор методических форм помощи, нужно уметь различать основные группы ошибок. Так, на первом этапе освоения нового процесса движения чаще всего встречаются ошибки, типичные для начинающих, причина которых – недостаточно точное представление об упражнении, незакрепленные нервные связи или же недостаточная физическая и психическая подготовленность (ненужное напряжение сил, лишние движения и т. д.). Автоматизированные ошибки устранять значительно сложнее. Как правило, их порождает заучивание неправильного процесса движения или же устаревших технических элементов. Полностью ликвидировать старый динамический стереотип стоит большого труда, и лишь в условиях соревнований становится ясно, удалось ли это вообще.

Соответственно этапам моторного обучения следует различать грубые ошибки и мелкие погрешности. При обучении процесса движения в эскизной форме обучающий ставит своей целью исправление грубых ошибок. Так, например, при освоении прыжка ноги врозь сначала корректируется не положение тела в полете над снарядом, а, скажем, толчок и упор. Общепринятыми формами исправления ошибок являются поясняющие указания, команды отдельным учащимся во время выполнения упражнения или после него, повторный показ и объяснение, противопоставление правильно и неправильно выполненного упражнения, а также помощь методического характера. Последняя может заключаться, например, в ритмизации последовательности шагов или процесса движения, маркировке места отталкивания, меловой разметке снаряда, помощи при выполнении движения и т. д.

5. Методы воспитательного воздействия. В процессе спортивных занятий и спортивной тренировки складываются разнообразные условия, благоприятные для формирования понятий и поведения, соответствующих нормам жизни в социалистическом обществе. Взаимная помощь и поддержка, тактичность, смелость, честность при соблюдении правил и т. д. – вот основные требования спортивной тренировки и соревнований. Поэтому обучающий должен использовать возможности, которые заключает в себе учебный процесс, для воспитания моральных качеств и характера спортсменов, систематически проводить в жизнь воспитательные замыслы и создавать ситуации, обещающие эффективное воспитательное воздействие. Самыми существенными методическими средствами воспитания спортсменов являются: указание перспектив, формирование хороших традиций, укрепление мотивации спортивной деятельности, похвала и порицание, указание образцов для подражания, возложение функций помощника и, наконец, соревнование.

Реальные перспективы развития результатов и участие в соревнованиях или спортивных праздниках способствуют формированию у занимающихся активного отношения к учебному процессу с положительной эмоциональной окраской.

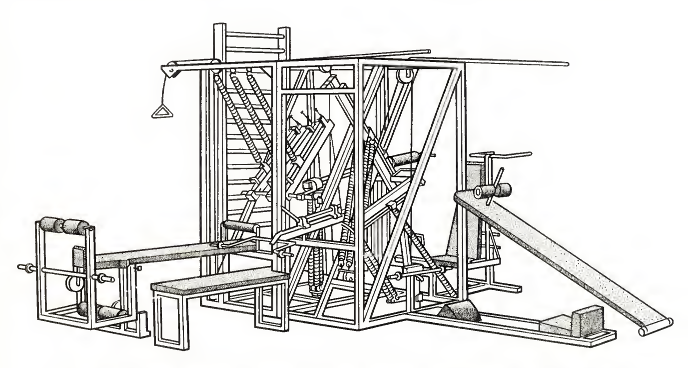
Это происходит в первую очередь в том случае, если занимающиеся осознают свои успехи, причем это понимание приходит благодаря указаниям, оценке, контролю за результатами или же в результате выполнения соответствующих спортивных нормативов. В процессе спортивного обучения под

влиянием добрых традиций происходит слияние личных и общественных интересов. Этой цели служат, например, соблюдение установленного порядка на тренировочных занятиях, единая форма одежды, спортивные песни и спортивная музыка, регулярное сравнение результатов отделений, ежегодные путешествия со спортивными целями, а также совместные культурные мероприятия. Еще одним средством воспитательного воздействия может стать обоснование целесообразности спортивного занятия, отдельных упражнений или соревнований путем выявления их взаимосвязи с видами деятельности и событиями в политической, трудовой и спортивной жизни. Так, соревнование нескольких команд юных велосипедистов можно провести под девизом «Малая велогонка мира», причем в этом случае особое внимание следует уделять взаимопомощи, готовности к участию в соревновании и упорству. Существует множество подобных возможностей, которые в конечном итоге помогают спортсменам осознать взаимосвязь между требованиями спортивной тренировки и нормами поведения в общественной жизни. Следовательно, мотивировка ни в коем случае не должна быть далекой от жизни; обучающий должен исходить из реальных ситуаций и, по возможности, таких, которые знакомы спортсменам по собственному опыту. Наряду с похвалой и порицанием, а также соревнованием эффективным средством формирования и закрепления моральных качеств личности на уроках физкультуры и тренировочных занятиях является возложение функций помощника.

Привлекая спортсменов к участию в руководстве и организации спортивных занятий, обучающий тем самым пробуждает их личный интерес, повышает их общественную активность и укрепляет коллектив. Функции помощников выполняют капитаны отделений, помощники инструкторов, капитаны команд, ответственные за размещение и подготовку снарядов, за чистоту инвентаря и помещения. Обусловленные этим взаимное руководство и взаимное подчинение развивают и укрепляют взаимопонимание, согласованность действий и ценные в моральном отношении формы поведения в спортивном коллективе.

Структура спортивного занятия никогда не является самоцелью; она должна соответствовать задачам воспитания и обучения, а также дидактическим, психологическим и физиологическим функциям, проявляющимся в ходе занятия. Вместе с тем следует иметь в виду, что, с одной стороны, каждое отдельное спортивное занятие как элемент педагогического процесса является частью годичного цикла, а с другой стороны, оно представляет собой определенный отрезок времени, которому должно быть отведено соответствующее место в распорядке дня занимающихся (например, нужно подумать о нагрузке на последующих занятиях в школе).

Хотя принято исходить из членения занятия, обусловленного спецификой работы, и с этой точки зрения основной считается трехсоставная структура занятия (введение, основная часть, заключительная часть), здесь возможны разнообразнейшие вариации, например введение в сочетании с разминкой



Снаряд для силовой тренировки с пружинящими сопротивлениями. рассчитанный на работу «станциями».

и контролем за результатами или же основная часть с отработкой навыков и совершенствованием двигательных качеств. В настоящее время нередко все занятие бывает ориентировано преимущественно на совершенствование общефизических качеств (общая физическая подготовка). При круговой тренировке, например, постепенное увеличение нагрузки может выполнять функции вводной части занятия, хотя при этом ступенчатое членение не будет заметно. Лишь заключительная часть должна быть выделена как эмоциональная кульминация, для чего следует выбирать «мажорные» формы упражнений (выполнение серии гимнастических упражнений в сочетании с преодолением препятствий, игры и т. д.). Тренировочные соревнования, которые проводятся в основной части занятия, могут вместе с тем выполнять и функцию заключительной части. В конечном итоге суть задачи сводится к тому, чтобы отойти от однообразной композиционной схемы и строить занятия занимательно, но в то же время целесообразно и рационально.

Организационные формы процесса подготовки. Формы распределения участников. Организационное распределение группы особенно важно на уроках физкультуры. Преподаватель спорта делит группу таким образом, чтобы обеспечить оптимальную интенсивность тренировки, чтобы постоянно видеть происходящее и иметь возможность давать необходимые распоряжения, исправлять ошибки или оказывать помощь.

1. Тренировочная группа. Фронтальная организация тренировочной группы (класса) целесообразна прежде всего в начале и в конце спортивного занятия (приветствие, ознакомление с целью урока, краткая оценка). Одновременная работа всей группы очень интенсивна, и поэтому она осуществляется с использованием гимнастических или легкоатлетических элементов для разогревания. Строевые упражнения в большинстве случаев также выполняются всем классом.

2. Отделения (как часть тренировочной группы или класса) формируются на продолжительный период (как правило, на полгода или год) в соответствии с педагогическими установками. Отделения как учебные группы хороши для воспитания правильного поведения в коллективе. Поэтому в состав отделения включаются как сильные, так и более слабые учащиеся, и при этом учитываются их моральные качества. Внутренняя структура отделения не должна быть неизменной; характер учебного материала, требования методического или воспитательного плана могут сделать необходимой определенную перестановку. Решающее значение для успешной работы с отделениями имеют не только хорошо продуманные планы и тщательная подготовка к занятиям, но прежде всего выбор капитанов отделений, помощников инструктора и т. д.

3. Отделения, составленные по уровню результатов, представляют собой периодически создаваемые учебные группы в рамках обязательных спортивных занятий или тренировочного процесса. Их формирование рекомендуется в первую очередь в тех случаях, когда возникает необходимость в дополнительных мерах (подбор материала и методических элементов), чтобы помочь слабым и оказать содействие наиболее способным учащимся. Составление групп по уровню результатов всегда преследует определенную учебно-воспитательную цель. Так, допустимо, чтобы отдельные спортивные занятия состояли главным образом из упражнений снарядовой гимнастики, легкой атлетики, спортивных игр, плавания или зимних видов спорта. Отделения составляются по уровню результатов также и для того, чтобы совершенствовать общефизические качества или же улучшать владение основами спортивной техники. Таким образом, работа с отделениями, составленными по уровню результатов, в дидактическом аспекте ограничивается закреплением и совершенствованием. На уроке возможна, например, такая последовательность форм занятий:

Введение: гимнастические упражнения, выполняемые всем классом.

Основная часть А: одновременная и однородная работа с (постоянными) отделениями.

Основная часть Б: работа «станциями» с (временными) отделениями, составленными по уровню результатов.

Заключительная часть: командные игры.

4. Команды. Урок физкультуры и тренировочное занятие включают в себя и соревновательный элемент, ценный с точки зрения воспитания и обучения. Для проведения всевозможных соревнований – будь то бег с преодолением препятствий, спортивные игры, легкая атлетика или плавание – участники делятся на команды. Здесь существуют разнообразные возможности. Так, функции команды может выполнять постоянное отделение, руководитель может составлять команды на одно или несколько занятий, составы команд могут определяться самими участниками.

5. Индивидуальная работа. До сих пор эта организационная форма использовалась только в тренировке спортсменов. На уроках физкультуры ее применение оправдано лишь в том случае, если перед экзаменами нужно ликвидировать значительные пробелы в знаниях или умениях отдельных учащихся. В это время остальные спортсмены заняты игрой, или же они выбирают себе занятие по желанию: скажем, плавают. При интервальной тренировке (с индивидуализированными нагрузками) индивидуальная работа время от времени выходит на первый план. При этом многочисленные переходные формы стирают границы между работой всей группой, работой по постоянным отделениям, работой по отделениям, составленным по уровню результатов, и индивидуальной работой.

Организация учебного процесса. Поиски путей повышения эффективности обучения (интенсивность, нагрузка, воспитательное воздействие) привели к созданию – в особенности в прошлые годы – дифферен-

цированных методов организации учебного процесса. Благодаря распределению группы на постоянные отделения, отделения, составленные по уровню результатов, или команды (формы распределения группы) стал возможен постепенный отход от традиционной работы с низкой интенсивностью (один выполняет упражнение, остальные смотрят) как на уроках физкультуры, так и в спортивной тренировке. Эффективные формы тренировки подвергались целенаправленному анализу. В настоящее время в качестве основных вариантов применяются несколько форм работы, а также их комбинации.

1. Фронтальная работа. Одновременная работа всей группы или класса над общей задачей позволяет развить высокую интенсивность выполнения упражнений. Преподаватель или инструктор пользуется фронтальным методом и, следовательно, оказывает на каждого учащегося прямое воздействие. Этот метод наиболее пригоден для постановки задачи в вводной части спортивного занятия, а также для рациональной организации учебного материала по легкой атлетике, например при отработке бега, стартовых упражнений и метаний.

2. Одновременная и однородная работа с отделениями; одновременная разнородная работа с отделениями. Работа с отделениями является одним из самых старых и наиболее распространенных методов организации выполнения упражнений. Здесь возможны следующие варианты:

а) Несколько отделений одновременно выполняют одно и то же упражнение на одинаковых снарядах или комплексах снарядов (параллельная работа с отделениями); в данном случае смена снарядов не имеет смысла. Посредством сокращения численности отделений (увеличение количества отделений) или же посредством расширения возможностей параллельного выполнения упражнений на каждой «станции» интенсивность работы может быть повышена.

б) Несколько отделений одновременно выполняют одно и то же упражнение на различных снарядах или «станциях» (параллельная работа со сменой снарядов). Необходимо проводить смену снарядов, чтобы все спортсмены получили возможность упражняться на основном снаряде или основной «станции» (например, подъем махом и большой оборот на перекладине или на брусьях с одной жердью).

в) Несколько отделений одновременно выполняют различные упражнения на различных снарядах или «станциях» (одновременная разнородная работа с отделениями). В большинстве случаев основной упор делается при этом на одну «станцию» (введение нового упражнения, серии упражнений или же техники). Другие «станции» служат, как правило, для закрепления и совершенствования.

Между отдельными методами и их вариантами не может быть проведена четкая граница, здесь возможны разнообразные комбинации. Способ выполнения и количество повторений должны быть увязаны между собой таким образом, чтобы ни на одной из «станций» не было пауз в работе. Хорошие результаты дают самостоятельное определение количества повторений спортсменами, получившими такое задание (капитанами отделений, помощниками инструктора), одновременная работа нескольких спортсменов на одной и той же «станции» (например, кувырок назад с переходом в стойку на кистях на трех матах, положенных рядом) и прежде всего «поточное» выполнение упражнений.

3. Работа «станциями». Под этим следует понимать такой метод организации выполнения упражнений, при котором спортсмены, объединенные в отделения или группы, потоком, при нарастающей нагрузке, выполняют упражнения на «станциях», образующих замкнутый круг («кольцо станций»), в целях закрепления нескольких двигательных навыков. Применение этого метода обеспечивает большую плотность и интенсивность упражнений, однако требует ответственности и самостоятельности. Он наиболее всего пригоден для закрепления и стабилизации тех двигательных навыков, хороший уровень развития которых требуется на спортивных соревнованиях в условиях нарастающих нагрузок (спортивные игры и т. д.).

4. Круговая тренировка. Этот метод служит преимущественно для рационального развития силовой и общей выносливости. Спортсмены, объединенные в небольшие группы, один за другим в одну или несколько смен выполняют различные простые физические упражнения на нескольких «станциях» в соответствии с установленными нагрузкой и отдыхом. Нужно иметь такое количество «станций», каждая из которых предоставляла бы достаточно широкие возможности для работы, чтобы все спортсмены могли тренироваться одновременно. Вначале дозировка нагрузки на каждой отдельной «станции» кольца (т. е. количество повторений, время выполнения упражнений, продолжительность отдыха и т. д.) устанавливается в зависимости от средних результатов группы, но с течением времени определяющим показателем все более и более становится работоспособность отделений, групп внутри отделений или отдельных спортсменов.

Практика показывает, что лишь такие интенсивные методы физической подготовки могут способствовать формированию всесторонне развитой личности спортсмена.

Планирование учебного процесса. Систематическая и планомерная работа во всех областях общественной жизни гарантирует неуклонный прогресс социалистического общества. Во всех отраслях спорта планирование и подготовка процесса обучения или тренировки получают все большее и большее признание и распространение. При современном международном уровне результатов успеха на олимпийских играх можно добиться только на основе многолетних тренировочных планов и тщательной подготовки. Но и в школьном спорте и активном отдыхе систематическое повышение физической ра-

ботоспособности и укрепление здоровья будут иметь место лишь в том случае, если подбор учебного материала, выбор снарядов, а также методика и организация будут тщательно продуманы и распланированы.

Концепции составления планов. При планировании следует исходить из задач обучения и воспитания; например, в плане нужно отразить, какие двигательные навыки должны быть освоены или к какому уровню физической работоспособности следует стремиться.

При планировании учитываются также уровень развития и уровень результатов спортивной группы. Обращая внимание на возрастные особенности и достигнутые результаты, можно избежать занижения или завышения требований, что в свою очередь повышает интерес и возбуждает положительные эмоции в процессе занятий.

При планировании следует также ориентироваться на местные условия и состояние материально-технической базы. Это означает, что работу нужно строить в соответствии с прогрессивными спортивными традициями, используя все имеющиеся материально-технические возможности. Нередки случаи, когда, располагая ограниченными средствами или прибегая к самопомощи, удается выявить и освоить дополнительные возможности для тренировки.

Виды и структура планирования. Для школьного физического воспитания на всех ступенях действительны обязательные учебные планы; они служат основой для годового и триместрового планирования, а также для подготовки преподавателя к урокам. Соревновательный спорт базируется на многолетних тренировочных планах, разрабатываемых различными спортивными организациями. На основе этих планов составляются групповые или индивидуальные тренировочные планы на каждый период тренировки. Для организации тренировочного процесса во многих видах спорта разрабатываются годовые стандартизованные планы; исходя из них составляются планы, рассчитанные, как правило, на 4–12 недель; в некоторых случаях спортивные федерации рассылают образцы поурочного планирования. Инструкции по планированию занятий и другие печатные материалы служат дополнением к этим пособиям, предназначающимся в первую очередь для инструкторов, работающих на общественных началах.

Основы спортивной тренировки. Значение, задачи и характерные признаки спортивной тренировки. Определение понятия. Спортивная тренировка представляет собой процесс спортивного совершенствования, организуемый на основе педагогических принципов; посредством планомерного и систематического воздействия на работоспособность и готовность к труду она способствует формированию спортсмена как личности, которая обладает всем необходимым для того, чтобы добиваться высших спортивных результатов.

Значение. Спортивная тренировка и спортивные соревнования развивают у спортсмена высокую физическую и психическую работоспособность. В процессе достижения намеченных целей они способствуют формированию важных качеств личности, таких, как целеустремленность, смелость, готовность к риску и упорство. Они воспитывают самостоятельность в сочетании с коллективным мышлением и поведением, дисциплину, способность преодолевать трудности и собственные настроения.

Максимальный кислородный пульс у людей, не занимающихся спортом, и у бывших спортсменов того же возраста (по Вушеху и Платцеку):

Возрастные группы	Максимальный кислородный пульс у людей, не занимающихся спортом	Максимальный кислородный пульс у бывших спортсменов
40–49	12,10	19,7
50–59	11,43	16,6
60–69	9,10	15,3

Спортивная тренировка и соревнования помогают вырабатывать привычку к здоровому образу жизни, развивают способность и желание добиться такого ритма жизни, который способствовал бы улучшению результата, позволяют контролировать индивидуальную работоспособность с помощью дозированных физических нагрузок.

Регулярная тренировка обеспечивает высокую физическую и психическую работоспособность в сочетании с общей спортивностью до глубокой старости и может увеличить продолжительность жизни. Спортивная тренировка и соревнования имеют исключительную важность для всестороннего развития личности спортсмена. Они воплощают в себе стремление человека социалистической формации к укреплению здоровья, к радостному мировосприятию и к высокой физической и умственной работоспособности. Следовательно, они способствуют решению задач социалистического производства и обороны отечества. Ярким выражением и наглядным масштабом успешности спортивной тренировки являются результаты, показанные на соревнованиях.

Борьба за высокие спортивные результаты требует от спортсмена полной самоотдачи. Она требует от него максимальной мобилизации физических качеств и навыков, интеллектуальных способностей, а также морально-волевых качеств и тем самым стимулирует их дальнейшее развитие. Каждое спортивное соревнование является пробным камнем для спортсмена как личности. Оно требует умения владеть собой, правильной оценки, рационального распределения своих сил, а также способности сделать «невозможное» в решающий момент. Поэтому тренировка, ориентированная на высшие достижения в соревнованиях, на рекорды и лучшие результаты, является особенно эффективной для воспитания человека. Кроме того, она дает ценные

знания о возможностях человека в области тренировки, которые могут быть творчески переработаны в других социальных сферах.

Задачи. Готовность к спортивному результату, развиваемая в процессе тренировки и соревнований, охватывает прежде всего сознание и поведение, а также структуру мотивации. Физическая работоспособность характеризуется физическими качествами, техническими и тактическими навыками и умениями, интеллектуальными способностями, а также знаниями и опытом спортсмена. Готовность к спортивному результату и работоспособность определяют результативность, и поэтому их следует оценивать и развивать как единое целое. Воспитательное воздействие руководителя тренировки направлено в первую очередь на формирование социалистических убеждений и соответствующих им моральных норм поведения. При этом он должен следить за развитием таких специфических свойств характера и воли, которые решающим образом влияют на результат в избранной спортивной дисциплине.

Задачи обучения в рамках спортивной подготовки заключаются в физической, технической, тактической и интеллектуальной подготовке спортсмена.

Физическая подготовка включает в себя развитие общефизических качеств (силы, выносливости, быстроты), координационных качеств (в частности, моторной обучаемости и управляемости, равновесия) и подвижности. Эти качества являются важной предпосылкой как для высокой общей работоспособности человека, так и для высокой спортивной результативности.

1. Технико-тактическая подготовка. Спортивно-техническая подготовка направлена на освоение наиболее рациональной техники и ее использование в условиях соревнований.

Под спортивной техникой понимают специфический общепринятый и принципиально закономерный способ решения спортивно-двигательной задачи, сложившийся в спортивной практике на основе общих предпосылок и заданных норм. Как алгоритм движения спортивная техника присутствует в индивидуальном двигательном акте, т.е. соответствующая общая спортивная техника составляет основу индивидуальной формы движения, однако не идентична ей. Она служит образцом и моделью для воспроизведения движения и реализуется на основе индивидуального образа движения (внутренняя модель) и двигательного опыта спортсмена, а также соответствующих двигательных программ в специальной системе одновременных и последовательных движений.

Случайные и индивидуальные признаки отдельного движения или индивидуального процесса движения нередко затрудняют выявление общехарактерных признаков, т.е. применяемой спортивной техники и прогресса в ее развитии.

Спортивная техника базируется на знаниях о закономерностях, лежащих в основе двигательного акта, и служит достижению максимально возможных спортивных результатов за счет эффективного использования закономерных взаимосвязей и имеющихся или подлежащих развитию психофизических возможностей спортсмена с учетом внешних механических условий и конкретной тактической ситуации. При этом следует принимать в расчет ряд внутренних и внешних факторов. К внутренним факторам относятся, например, знания и желание спортсмена или пропорции его тела; внешними факторами принято считать как условия окружающей среды, так и конкретные тактические ситуации, а в общем – основные ограничивающие положения международных правил соревнований.

Поскольку предпосылки и условия для применения спортивной техники с развитием человека и его окружающей среды меняются, то и она находится в постоянном развитии.

Эффективное применение спортивной техники предполагает соответствующую подготовку личности спортсмена и наличие необходимых психофизических возможностей и двигательных навыков. Спортивная техника определяется действующими положениями о соревнованиях; в то же время она непрерывно развивается. Ее можно объективизировать с помощью методов научного анализа.

Спортивная техника, общий вид: а – собирательное понятие для всех технических приемов, применяемых в спорте; б – группировка отдельных видов спорта, дисциплин или групп видов спорта; в – типичное техническое содержание дисциплины вне зависимости от индивидуальных или случайных признаков; г – характерные индивидуальные особенности спортсмена при применении техники; д – отдельные процессы движения с основополагающими, индивидуальными и случайными признаками; е – категории общего; ж – категории основополагающего или закономерного; з – категории специфического (=личности); и – категории частного.

Инертность, с какой человек воспринимает параметры движения (иногда действительно весьма труднодоступные), а также уже описанные принципиальные проблемы «отсечения» индивидуального и случайного делают необходимым применение соответствующих методов анализа; это в большинстве случаев биомеханические методы исследования, которые нередко сопряжены с широким использованием технических приборов. С точки зрения этой научной дисциплины спортивная техника отражается в выводимых кинематических и динамических графических характеристиках, которые дополняются определенными параметрами и в общем и целом образуют целое, характеризующее или объективизирующее конкретную спортивную технику.

Подобным же образом (однако с более широкими биологическими характеристиками) можно, например, объективно выявить характерное взаимодействие основных мышечных групп на основе потенциалов активности с помощью электромио-

графии или типичную последовательность определенных регулирующих импульсов со стороны центральной нервной системы на основе высших поведенческих программ с помощью электроэнцефалографии. С помощью этих электрофизиологических методов уже удалось определить уровень или степень выраженности имеющихся образов движения.

При более детальном рассмотрении идеи развития можно выявить две стороны или две плоскости: 1. Спортивная техника в целом наряду или вне зависимости от ее индивидуальных особенностей, вносимых каждым отдельным спортсменом, претерпевает историческое развитие (межиндивидуальное или надындивидуальное развитие). 2. Спортивная техника развивается в процессе освоения ее каждым отдельным спортсменом (интраиндивидуальное развитие). При этом следует различать: а) развитие у спортсмена так называемой внутренней модели спортивной техники; б) объективные изменения технического уровня двигательного акта, производимого спортсменом; в) развитие индивидуального оптимума спортивной техники на основе изменения уровня, например, двигательных качеств.

Анализ фото- и кинодокументов спортивной истории проясняет социально-исторический аспект развития, который, в частности, определялся постоянным совершенствованием спортивных снарядов и спортивных сооружений. Так, использование новых возможностей, обусловленных применением новых шестов для прыжков (развитие снаряда шло через применение бамбука, стали, металлических сплавов или искусственных материалов типа фиберглаcа к новым конструкционным решениям), привело к изменению техники прыжка, а с ним и к повышению результатов. Первые два признака описанного выше интраиндивидуального развития отражают познанные закономерности учебного процесса. Третий признак при этом зачастую не принимается во внимание. Функция спортивной техники, однако, состоит в том, чтобы достичь максимально возможного спортивного результата за счет эффективного использования психофизических возможностей; поэтому на каждой новой ступени развития необходим специфический процесс оптимизации. При этом возникают несоответствия между содержащимися в памяти двигательными программами и двигательными качествами, и поэтому в некоторых видах спорта технические навыки не удается поддерживать в стабильном состоянии на протяжении нескольких лет.

В процессе тактической подготовки спортсмен должен научиться приспосабливаться к любому противнику и любой ситуации, рационально и целенаправленно используя в соревнованиях свои физические качества и технические умения и навыки. Тактическая подготовка должна стимулировать планомерный и систематический процесс взаимодействия членов команды на основе оптимальных вариантов атакующих и оборонительных действий. Особое значение имеет также развитие интеллектуальных способностей. Оно заключается в сообщении полезных сведений, развитии мышления, восприятия и наблюдательности; благодаря ему спортсмен должен научиться самостоятельному планированию, организации и оценке своей тренировки, творческому осуществлению тактических концепций в практике соревнований.

Признаки. Современной тренировке присущи несколько важных характерных признаков. Она должна строиться как планомерный процесс на основе новейших данных спортивной науки; при этом следует постоянно обобщать положительный практический опыт и творчески использовать его в соответствии со спецификой той или иной спортивной дисциплины. Систематическое развитие спортивной работоспособности должно определяться долгосрочными и краткосрочными тренировочными планами, в которых должны быть отражены закономерности развития тренированности. Тренировка всегда имеет целью развитие индивидуальной работоспособности; поэтому неизменным требованием, предъявляемым к ней, являются оптимальные нагрузки. Следовательно, важнейшим следствием спортивной тренировки является привычка к здоровому образу жизни, оказывающему положительное влияние на работоспособность. Другим типичным признаком тренировки является ее ориентация на оптимальный индивидуальный результат или абсолютное высшее достижение в определенном виде спорта или спортивной дисциплине. Такая специализация, однако, не должна отождествляться с односторонностью подготовки. Высокие спортивные результаты в одной дисциплине базируются на разносторонней физической и психической работоспособности, которой можно добиться лишь на основе разнообразной тренировочной программы (принцип разносторонности). С другой стороны, в качестве средств тренировки могут служить лишь такие упражнения, которые способствуют достижению конкретной цели тренировки (принцип полезности). Поэтому каждое отдельное упражнение должно пройти проверку на пригодность и целесообразность.

Важным признаком тренировки является единство воспитания и обучения. Тренер и инструктор должны познать взаимосвязь между работоспособностью и готовностью к спортивному результату и сознательно и последовательно применять эти знания в целях улучшения спортивного результата. Роль тренера и инструктора в тренировочном процессе состоит в том, чтобы обучать спортсменов творческой работе и направлять их деятельность на достижение намеченных целей воспитания и обучения.

Тренировочная нагрузка. Спортсмен развивает свою работоспособность в процессе выполнения предъявляемых к нему требований лишь в том случае, если эти требования достаточно высоки, чтобы временно нарушить динамическое равновесие биологиче-

ских и психических функций, и если они делают необходимой мобилизацию функциональных резервов. Процесс выполнения спортсменом такого рода требований принято обозначать как тренировочную нагрузку. Тренировочный эффект состоит в том, что при успешной переработке нагрузки нарушенное равновесие восстанавливается на более высоком функциональном уровне за счет процессов адаптации. Чем ближе подходят требования к границе индивидуальной работоспособности на данный момент, тем более бурно протекают процессы адаптации и тем скорее повышается спортивная работоспособность.

Требования, характерные для области спорта, определяются в основном типом физических упражнений, объемом и интенсивностью работы, тренировочными методами и требуемым качеством движения.

Вид и величина нагрузки (степень нагрузки) обусловливаются прежде всего дозированием отдельных компонентов заданной работы в зависимости от индивидуальной работоспособности на данный момент. Метеорологические условия, состояние тренировочного спортсооружения и многие другие условия изменяют степень физической и психической нагрузки. Измерение биологических показателей (в частности, частоты сердечных сокращений, концентрации лактата, суммы пульса в состоянии покоя) дает представление о физических компонентах и об изменении поведения и установки спортсмена во время нагрузки и после нее, а также о психических компонентах нагрузки. Первоочередной задачей спортивной науки является установление закономерных взаимосвязей между структурой требований и характером нагрузки, а также между направлением и темпами адаптации.

Тренировочная нагрузка оказывает оптимальное воздействие только при правильном соотношении нагрузки и отдыха. В фазе отдыха после тренировочного занятия вступают в действие важные процессы адаптации. При слишком коротких интервалах между тренировочными занятиями накапливается утомление, и действие прогрессирующих нагрузок не может быть реализовано в полной мере. Это нарушает функции вегетативной нервной системы и обусловливает снижение результатов. Слишком большие интервалы замедляют развитие результатов вследствие быстрого исчезновения адаптации к тренировке.

Как правило, начинающий должен тренироваться 3–4 раза в неделю, прогрессирующий – ежедневно, а спортсмен высокой квалификации – несколько раз в день.

При ежедневной тренировке следует стремиться к ускорению процесса отдыха за счет достаточно продолжительного ночного сна, организации досуга, способствующей расслаблению, полноценного питания, массажа, физиотерапевтических средств, разнообразных гигиенических мер и т.д. Очень важное значение имеет активный отдых. Это – движения, требующие небольшого напряжения; при этом либо сохраняется структура движения фазы нагрузки, но значительно уменьшается сила, либо выполняются движения с иной структурой. Формы активного отдыха включаются в продолжительные тренировочные занятия или же выступают в роли самостоятельных тренировочных единиц в недельном тренировочном цикле.

1. Увеличение нагрузки. Постоянный прирост результата происходит лишь в том случае, если к повышающейся работоспособности предъявляются соответственно и более высокие требования. Неизменные требования постепенно утрачивают свою эффективность, и их хватает лишь на то, чтобы сохранять работоспособность.

Для развития общефизических качеств нужно прежде всего увеличивать объем или интенсивность требований; для развития координационных качеств и спортивной техники требуются более сложные условия выполнения упражнения, а также более высокое качество и стабильность выполнения или же повышение коэффициента сложности (спортивная гимнастика, фигурное катание).

Увеличивающиеся нагрузки должны вызывать соответствующее повышение результата. При этом не следует забывать, что спортсмену нужно какое-то время, чтобы адаптироваться к возросшим требованиям. Кроме того, следует закрепить новый (более высокий) уровень результатов. Если требования нарастают слишком быстро, то процессы закрепления оказываются неэффективными: спортсмен утрачивает возможность успешно перерабатывать нагрузку; могут произойти застой или спад результатов. По этой причине следует регулярно и не слишком редко контролировать развитие результатов, применяя для этого целесообразные методы тестирования.

Опыт показывает, что при ежедневной тренировке увеличение нагрузки разумно производить с интервалами в 4–6 недель; циклическое изменение нагрузки стимулирует также процессы отдыха.

Спортивный результат поддается оптимальному улучшению при условии, если нагрузки эффективно воздействуют и на психорегулирующие качества (морально-волевые качества). Следовательно, в процессе общефизической подготовки, а также технической и тактической тренировок следует использовать такие методы, которые предъявляют повышенные требования прежде всего к таким качествам спортсмена, как готовность к нагрузкам, самодисциплина, упорство, решительность и умение принимать решение.

2. Индивидуальные и объективные факторы нагрузки. Дозировка нагрузки должна быть индивидуальной. Однако при этом следует принимать в расчет и практический опыт. Данные, полученные из практики тренировки сильнейших спортсменов, нельзя рассматривать как норму; они могут служить лишь примерными контрольными цифрами. Само собой разумеется, что высокие спортивные достижения

возможны лишь при условии работы с очень большими нагрузками. Однако динамика результатов зависит не только от величины нагрузки, но и от качества системы нагрузок – например, от структуры нагрузки в различных периодах тренировки, от методов и средств тренировки, от соотношения между нагрузкой и отдыхом. Следует учитывать также возраст и продолжительность тренировочной деятельности, тренированность и состояние здоровья, а также общую нагрузку спортсмена.

3. Возраст и продолжительность тренировочной деятельности. Как уже было установлено, величина и вид нагрузки зависят, в частности, от подготовленности, возраста и продолжительности тренировочной деятельности, а также от особенностей каждого отдельного вида спорта. Тренировка новичков должна быть более разносторонней, нежели тренировка прогрессирующих спортсменов. Здесь для развития результатов наряду со специальными для данной соревновательной дисциплины упражнениями пользуются упражнениями из других спортивных дисциплин или видов спорта (основная подготовка). Однако по мере увеличения продолжительности тренировочной деятельности (многолетняя тренировка) специальные тренировочные упражнения и соревновательные упражнения занимают доминирующее положение в развитии результата. Нужна многолетняя подготовка, прежде чем спортсмену может быть разрешено работать на пределе индивидуальной способности переносить нагрузки. Поэтому, как правило, к начинающим спортсменам нельзя предъявлять столь же высокие требования, как к спортсменам, обладающим некоторым тренировочным опытом. Это относится прежде всего к общефизической подготовке. В технической тренировке молодые спортсмены, напротив, проявляют нередко более высокую работоспособность, чем более зрелые, если они обладают необходимыми физическими качествами для освоения сложных процессов движения (например, в фигурном катании, спортивной гимнастике).

Оптимальную границу переносимости нагрузок следует определять на основании постоянного наблюдения за спортсменом в процессе тренировки, контроля за его состоянием и поведением после тренировочных занятий, тестирования результатов и медицинских обследований. Для этого необходимо сотрудничество тренера, спортсмена и спортивного врача.

4. Общая нагрузка. Спортсмен испытывает действие нагрузок не только в процессе тренировки, но и в профессиональной деятельности, в учебе и в семейной жизни. Требования, которые предъявляет жизнь к отдельным спортсменам, весьма различны. Они оказывают влияние на темпы восстановления после напряженной тренировки, и поэтому их также следует принимать во внимание при планировании тренировки.

5. Годичная нагрузка. Если тренировочная нагрузка больше не соответствует уровню работоспособности или вообще отсутствует, то адаптация к тренировке может исчезнуть. Так, например, выносливость в течение нескольких дней отдыха может претерпеть существенные обратные изменения. По сравнению с выносливостью несколько большей стабильностью отличаются сила и быстрота. Хотя основная структура спортивно-технических навыков сохраняется на протяжении нескольких лет, при нерегулярной тренировке довольно быстро утрачивается точность движений. Поэтому тренировку следует строить как непрерывный и последовательный процесс.

Структура годичной тренировки. В целях систематического развития тренированности год делится на 1–2 тренировочных цикла. Каждый цикл состоит из подготовительного, соревновательного и переходного периодов. В подготовительном периоде повышается уровень отдельных факторов спортивного результата (общефизические и координационные качества, обусловливающие уровень спортивного результата, спортивно-технические навыки), стабилизируется высокий уровень комплекса, именуемого спортивным результатом, и проводится подготовка спортсмена к дальнейшему повышению нагрузок ради улучшения результата на следующих важных соревнованиях. Как правило, в этот период нагрузки бывают разносторонними; общефизическая подготовка не очень интенсивна, но довольно велика по объему.

В соревновательном периоде основная задача состоит в том, чтобы обеспечить определенный уровень соревновательных результатов и по возможности подвести спортсмена к максимальному результату. Повышение интенсивности тренировки достигается за счет условий тренировки, близких к соревновательным, а также за счет самих соревнований. Воспитание спортсмена направлено на развитие его способности справляться с интенсивными нагрузками, на развитие упорства в соревновании, уверенности в себе, готовности к риску и готовности принимать решения в ходе соревнований в сочетании с решением тактических задач. Переходный период представляет собой связку между двумя циклами и служит для отдыха после физического напряжения, обусловленного участием в серии соревнований. Этот период, как правило, длится не более 2–3 недель. В это время тренировка полностью не прекращается, однако упражнения, выполняемые спортсменом, обычно бывают другими, нежели в соревновательном периоде.

Тренировочные циклы. При ежедневной или почти ежедневной тренировке возникает необходимость соблюдать определенную ритмическую последовательность нагрузок. Этим обусловлена организация малых циклов в виде серии нескольких тренировочных занятий (микроциклы), которые могут повторяться через несколько недель, и более продолжительных циклов, длящихся несколько недель (мезоциклы). Микроциклы следует строить таким образом, чтобы обеспечить правильную координа-

цию между нагрузкой и отдыхом и чтобы воздействие основных нагрузок на спортсмена приходилось на наиболее благоприятный отрезок времени. Таким образом, в тренировочном цикле тренировочные занятия с высокой нагрузкой, которые ориентированы преимущественно на развитие спортивного результата или отдельных факторов результата, чередуются с тренировочными занятиями с небольшими нагрузками, которые служат для закрепления приобретенных умений, навыков и качеств или для ускорения процессов восстановления.

Кроме того, нередко друг за другом следуют тренировочные занятия с различными задачами, которые требуют различных средств тренировки и различных величин раздражения. Это позволяет отказаться от продолжительных периодов отдыха между тренировочными занятиями и тренироваться ежедневно.

Структура микроцикла для юных прыгунов на лыжах с трамплина в соревновательном периоде (по Грозину и Нелюбину)

День недели	Основные задачи тренировочного занятия	Нагрузка		Напряжение
		объем	интенс.	для спортсмена
Понедельник	Отдых (пассивный)	–	–	–
Вторник	Совершенствование техники прыжка (элементы) – развитие ловкости и подвижности	высокий	высокая	очень большое
Среда	Активный отдых	–	–	маленькое
Четверг	Совершенствование техники прыжка (элементы) – развитие соревновательной выносливости	макс.	средняя	очень большое
Пятница	Активный отдых	–	–	маленькое
Суббота	Совершенствование техники прыжка (элементы) – развитие скоростной силы	низкий	высокая	среднее
Воскресенье	Соревнование или тестирование результатов	средний	макс.	от большого до очень большого

Длительность мезоциклов составляет 4–6 недель. Они складываются в результате специфической динамики нагрузки и в результате чередования продолжительных этапов с высокими нагрузками и коротких этапов (около 1 недели) с пониженными нагрузками. Такое чередование, с одной стороны, должно обеспечить высокую общую нагрузку, а с другой – постоянно создавать условия для полного восстановления, а значит, и для оптимальной переработки нагрузки. Динамика нагрузки в первые две трети мезоцикла характеризуется максимально возможным объемом тренировки, а в последней трети – нарастающей интенсивностью в сочетании с сокращением объема. Это помогает избежать монотонности в дозировке раздражений и стереотипности адаптации, а также обеспечить циклическую последовательность раздражений, обусловленных объемом и интенсивностью нагрузок.

2. Дозирование соревнований. Не всякое соревнование должно полностью исчерпывать резервы организма. Многие соревнования служат для развития спортивного результата, т. е. являются средствами тренировки. Их трудность должна нарастать постепенно. Но и для них справедливо положение, относящееся к тренировке: соревнования, не требующие существенного напряжения сил, бесполезны для развития спортсмена. Спортсмен, избегающий сильного соперника, потому что он может потерпеть от него поражение, наносит ущерб самому себе.

3. Постановка целей. Современная тренировка захватывает всю личность спортсмена. Готовность к спортивному результату и неустанное стремление к поиску новых и более эффективных путей прогрессируют, если спортсмен сознательно идет к цели (высокому спортивному результату) и осознает результаты своего труда. Цель тренировочного занятия нельзя ни завышать, ни занижать. Слишком доступная цель провоцирует к пренебрежению спортивным образом жизни, рассеянности на тренировке и к зазнайству. Недостижимая цель побуждает наиболее честолюбивых спортсменов к таким усилиям, которые они не в состоянии выдержать более или менее длительное время. Они ведут к перенапряжению, а неудачи – к психической депрессии. Планами тренировки должны предусматриваться цели как для коротких, так и для более длительных этапов; при этом следует принимать в расчет предшествующие результаты спортсмена, условия тренировки и другие факторы, влияющие на эффективность тренировки. Цели должны быть конкретными и по возможности измеримыми.

Тренер и спортсмен, ставящие перед собой задачу «несколько улучшить» прежний результат, не придерживаются плана тренировки.

4. Контроль за результатами проводится для того, чтобы проверить, насколько эффективными были тренировочные раздражения и в какой мере они повлияли на спортивный результат и на уровень отдельных факторов результата. На основании ре-

зультатов контроля можно точно определить нагрузку для планирования следующего этапа тренировки. Результаты в соревновательной дисциплине дают лишь приблизительное представление об уровне развития отдельных умений, навыков и качеств, которые являются качествами, определяющими спортивный результат. Поэтому для каждого вида спорта нужна система контрольных упражнений для проверки мышечной силы, выносливости, быстроты, ловкости и подвижности, техники и тактики, а также морально-волевых качеств.

5. Воспитание привычки к выполнению плана. Результаты контрольных испытаний и соревнований, а также наблюдений в процессе тренировки оцениваются на коллективных совещаниях. На них следует делать критический разбор слабых сторон и указывать пути к их устранению. Нужно также выявлять причины наиболее заметных успехов и анализировать новые методы, позволяющие ускорить процесс развития. Коллектив должен принимать активное участие в выполнении плана каждым отдельным спортсменом и всеми силами поддерживать и укреплять стремление к неуклонному улучшению спортивных результатов. Спортсмена нужно воспитывать прежде всего в духе требовательности к себе и максимальной самостоятельности.

6. Эмоциональные предпосылки. Радостное настроение повышает эффективность тренировки, и спортсмен в этом случае быстрее преодолевает утомление. Это можно заметить как во время соревнований, так и после них. Счастливый победитель быстрее восстанавливается после напряженных соревнований, чем спортсмен, удрученный поражением. Поэтому тренер должен всячески стимулировать радостную заинтересованность спортсмена в тренировочно-соревновательном процессе. Действенным средством в данном случае могут оказаться ближайшие и перспективные цели, которые определенным образом ориентируют спортсмена.

7. Монотонность. Тренировочные раздражения оказывают оптимальное воздействие только при многократном повторении. Чтобы освоить безукоризненный процесс движения, нужно неутомимо отрабатывать отдельные элементы или движение в целом при различных условиях. Общефизическая подготовка также требует многократных повторений, причем в большинстве случаев число наиболее эффективных тренировочных упражнений бывает ограничено. Многим спортсменам такая работа кажется однообразной.

Однообразные формы нагрузки создают впечатление монотонности также и из-за высокой частоты тренировочных занятий. Слабовольные и не слишком целеустремленные спортсмены испытывают в связи с этим существенную психическую нагрузку, от которой они время от времени пытаются избавиться. Отрицательные воздействия монотонности тренировки можно устранить, если удастся заинтересовать спортсмена поставленной целью и убедить его в необходимости всех требований. И все же тренировочные занятия не должны быть более однообразными, чем это необходимо для оптимального эффекта. Здесь можно порекомендовать чередование основных задач, средств и методов тренировки, а также периодическую смену обстановки.

Перенапряжение. Нормальное развитие тренированности может нарушиться, если общая нагрузка значительно и в течение длительного времени превышает индивидуальную работоспособность. Причиной этого могут быть как ошибки в методике тренировки, так и факторы-помехи, находящиеся за пределами тренировки.

Такими факторами могут быть, в частности, необоснованно быстрое увеличение нагрузки, чрезмерный объем технической подготовки при недостаточном отдыхе. К перенапряжению могут привести также неспортивный образ жизни, психические срывы из-за неудач в различных областях жизни (в семье, в школе, в процессе профессиональной подготовки), подавленность после поражений в спорте, вызванная переоценкой своих возможностей, а также другие обстоятельства.

Психическими симптомами перенапряжения, которые в большинстве случаев являются также первыми признаками завышенных нагрузок, являются чувство неудовлетворения, нежелание работать, раздражительность, утрата способности к сосредоточению и нарушение взаимоотношений в социальной среде. При дальнейшем перенапряжении снижаются спортивные результаты; ухудшаются все виды адаптации, выработанные в процессе тренировки. Могут наступить длительная бессонница и потеря аппетита.

Профилактическими мерами являются постоянное наблюдение за спортсменом, достаточный отдых и соблюдение спортивного образа жизни. Если симптомы перенапряжения распознаны своевременно, тренированность спортсмена можно быстро нормализовать путем временного сокращения нагрузки (на 1–2 недели), изменения организации тренировки и путем создания приятных для спортсмена ситуаций.

Методы тренировки
Тренировка выносливости

Выносливость в спорте – это сопротивляемость утомлению при спортивной двигательной деятельности. Благодаря выносливости обеспечивается эффективность работы в течение требуемого времени нагрузки и высокое качество выполнения движений до конца соревнований, а также ускоряется процесс восстановления после утомительной нагрузки. Показатели выносливости повышаются, с одной стороны, за счет рациональности движений (экономного расходования энергии) и рационального функционирования сердечно-сосудистой системы, обмена веществ и дыхательной системы, а с другой – за

счет развития способности к оптимальному управлению моторикой, а также биологическими и психическими функциональными системами. По этой причине выносливость следует развивать прежде всего с помощью соревновательных упражнений.

Разностороиность требований, предъявляемых к выносливости. Каждый вид спорта предъявляет специфические требования к выносливости. В марафонском беге или шоссейной велогонке нагрузка длится много часов, причем средняя скорость остается почти неизменной. В соревнованиях на средних дистанциях высокая скорость должна сохраняться несколько минут. В спортивных играх и единоборствах темп игры или борьбы постоянно меняется. В других дисциплинах – таких, как снарядовая гимнастика или стрельба,– спортсмен подвергается действию статических нагрузок; предъявляются также высокие требования к концентрационной выносливости спортсмена. Многие соревнования продолжаются несколько дней, причем работоспособность спортсмена не только не должна снижаться, она должна возрасти ко дню финальных соревнований. Основная цель тренировки на выносливость заключается в том, чтобы подготовить спортсмена к выполнению тех специфических требований, которые предъявляются к выносливости в его соревновательной дисциплине.

Выносливость в циклических упражнениях. В беговых дисциплинах, гребле, плавании, велоспорте и т. д. различают скоростную выносливость (продолжительность соревнований от 0,20 до 0,45 мин), спринтерскую выносливость (продолжительность соревнований от 0,45 до 2,00 мин), средневистскую выносливость (продолжительность соревнований от 2,00 до 10,00 мин) и стайерскую выносливость (продолжительность соревнований от 11,00 мин до нескольких часов). В данном случае речь идет об обобщенных качествах выносливости применительно к определенным физическим упражнсниям, которые классифицируются по принципу продолжительности соревнований. Вне зависимости от специфической структуры движений в каждом классе к спортсмену предъявляются сопоставимые требования, затрагивающие области моторики, энергетики и психики; именно эти требования в то же время и отличают один класс от другого.

Аналогичные основные признаки структуры этих качеств выносливости вообще и отдельных классов в частности обусловливают аналогичные требования, предъявляемые к методам тренировки всех этих качеств в совокупности, и дифференцированные требования к каждому отдельному классу. Кроме того, в тренировке всегда следует учитывать специфические особенности дисциплины, которые, в частности, вытекают из специфических тактических требований, динамики интенсивности соревнований, профиля соревновательной дистанции, а также того факта, что выносливость способствует росту результата только в сочетании со всеми другими факторами, определяющими спортивный результат. При развитии какого-то одного из качеств, определяющих уровень спортивного результата, всегда следует исходить из общих условий соревнования.

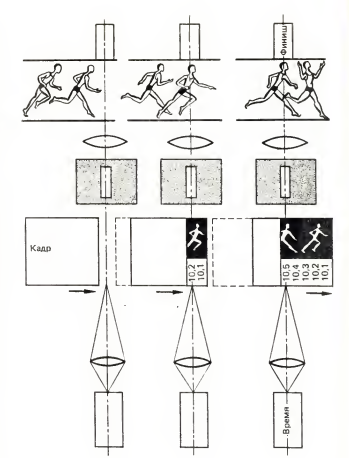


Схема работы фотофиниша.

Самым существенным общим методическим моментом тренировки, направленной на развитие упоминавшихся выше качеств выносливости, является необходимость тренировки основной выносливости, предваряющей тренировку специфической соревновательной выносливости и постоянно дополняющей ее.

Потребность в кислороде у байдарочников при результате 400 м за 3 мин (по Арнольду):

Квалификация спортсмена	Момент тренировки	Потребность в кислороде	
Мастер спорта	Начало	5236 см³	100%
	Середина	2347 см³	44,8%
	Конец	1843 см³	35,2%
2-й разряд	Начало	6430 см³	100%
	Середина	3442 см³	53,5%
	Перерыв в 1 месяц	3897 см³	60,6%
	Конец	2847 см³	44,3%

Основная выносливость и тренировка основной выносливости. Основная выносливость – это сопротивляемость утомлению при длительной нагрузке. Она представляет собой решающую предпосылку для оптимального развития спортивного результата и специфической соревновательной выносливости прежде всего в видах спорта, требующих преимущественного развития выносливости. Масштабом уровня основной выносливости является наивысшая скорость, которую спортсмен может сохранить в течение длительного времени при сбалансированном обмене веществ. Уровень основной выносливости определяют экономичность расходования энергии движений, рациональное протекание всех физиологических функций и отсутствие снижения готовности к нагрузкам.

Тренировка основной выносливости характеризуется прежде всего большим объемом нагрузки, который, однако, должен быть приведен в соответствие с комплексным характером структуры результата. Интенсивность нагрузки (скорость, частота движений) достигает, как правило, лишь средних величин, которые допускают длительную нагрузку на тренировочном занятии. Скорость можно регулировать по частоте сердечных сокращений, которая, как показывает обширный опыт, должна находиться в пределах 140–160 (экстенсивная тренировка основной выносливости) или 160–175 (интенсивная тренировка основной выносливости). При экстенсивной форме выполняется значительно больший объем нагрузок.

Основным средством тренировки для развития основной выносливости является форма движения соревновательного упражнения. Юным спортсменам рекомендуется в дополнение к ней выполнять еще и некоторые другие циклические упражнения.

Тренировка специфической соревновательной выносливости. Описанная выше тренировка основной выносливости представляет собой подготовку к развитию специфической соревновательной выносливости. Чтобы оптимальным образом настроить спортсмена на специфические требования его соревновательной дисциплины, необходимо, чтобы он нашел оптимальную соревновательную скорость и наилучший для него ритм движений, достиг запланированных промежуточных результатов и привел процесс движения в соответствие с условиями соревнований. Поэтому в процессе тренировки специфической соревновательной выносливости следует создавать такие условия, которые в совокупности позволили бы решить все задачи, определяемые спецификой соревнований. Специфическую соревновательную выносливость можно развивать только на базе соревновательного упражнения. Скорость и частота движений должны соответствовать запланированному соревновательному результату. Объем нагрузки, приходящийся на каждое тренировочное занятие, должен примерно в 1,5–2 раза превышать продолжительность соревнований.

Методы развития выносливости. Методы тренировки, применяемые для развития выносливости, должны прежде всего обладать высокой степенью физиологического и психического воздействия, а также гарантировать систематический прирост нагрузки. Применительно к отдельному тренировочному занятию нагрузка для развития общей выносливости и специфической соревновательной выносливости характеризуется такими факторами, как интенсивность нагрузки, длительность нагрузки, частота повторений нагрузки и плотность нагрузки. Каждый отдельный фактор можно компоновать и изменять произвольно, а потому существует возможность бесчисленного множества комбинаций. Каждая из них оказывает специфическое действие на развитие работоспособности. В прошлом предпринималось множество попыток составить наглядную классификацию методов нагрузки. Обилие терминов для обозначения методов нагрузки свидетельствует о сложности классификации «живой» практики. В принципе методы нагрузки можно разделить на три группы, а именно: длительные нагрузки, интервальные нагрузки, единичные нагрузки.

Длительные нагрузки. Они характеризуются большой продолжительностью в рамках одного тренировочного занятия. Как правило, паузы не предусматриваются. Типичными являются два метода: последовательный метод и переменный метод.

Последовательный метод. Для него характерна в большинстве случаев постоянная скорость. Этот метод служит преимущественно для развития основной выносливости.

Следует различать два диапазона интенсивности. Диапазон малой интенсивности (частота сердечных сокращений во время нагрузки 140–160) особенно важен для развития основной выносливости; он прежде всего способствует рациональному расходованию сил. Нагрузки этого рода, применяемые в дисциплинах, требующих преимущественного развития средневистской и стайерской выносливости (продолжительность соревнований от 3 мин до нескольких часов), должны составлять большую часть всего объема нагрузки, приходящегося на одно тренировочное занятие.

Длительные нагрузки очень хороши для школьного и внешкольного спорта, для активного отдыха, а также для соревновательного спорта в целом, ибо они повышают работоспособность сердечно-сосудистой системы.

Средняя интенсивность (частота сердечных сокращений 160–175) используется реже и по большей части как дополнительное средство, чтобы время от времени сообщать более сильные раздражения и таким образом ускорять развитие основной выносливости.

Различия между тренировочными и соревновательными требованиями в дисциплинах, требующих преимущественного развития спринтерской и средневистской выносливости, весьма суще-

ственны. Следовательно, последовательный метод оказывает одностороннее воздействие. Он не развивает силу, быстроту и двигательную реакцию; более того: развитие этих качеств может быть блокировано, а их уровень снижен. Поэтому для развития специфической соревновательной выносливости на протяжении всего года следует применять и другие методы. При последовательных нагрузках разница между тренировочными и соревновательными требованиями в дисциплинах, требующих преимущественного развития стайерской выносливости, не очень велика; но все же и в этих дисциплинах следует гарантировать достаточно широкий выбор методов тренировки.

Переменный метод характеризуется длительной нагрузкой с ритмическими изменениями скорости и усилия. Фазы более высокой скорости чередуются с фазами меньшей скорости, во время которых происходит частичное восстановление; структура движений, однако, при этом не меняется. В литературе этот метод обозначается также понятиями «переменно-темповый метод», «интервальный метод длительных нагрузок», «интервально-темповый метод», «фартлек» («фартшпиль»). Основные варианты этого метода различаются по требуемому уровню скорости и продолжительности фаз с высокой и низкой скоростью. Диапазон скоростей соответствует двум уровням последовательного метода. Тренировочный эффект переменного метода нацелен на развитие основной выносливости в дисциплинах, требующих преимущественного развития быстроты, спринтерской и средневистской выносливости. Кроме того, его можно применять для развития соревновательной выносливости в дисциплинах, требующих преимущественного развития стайерской выносливости. Преимущество этого метода по сравнению с последовательным методом состоит в том, что он в меньшей степени сопряжен с опасностью закрепления стереотипов функциональных процессов моторики, сердечно-сосудистой системы, обмена веществ и психики. Подобные стереотипы препятствуют оптимальной адаптации к условиям соревнований.

Интервальные нагрузки. Принцип интервальных нагрузок состоит в чередовании фаз нагрузки с фазами отдыха.

По своему характеру фазы могут быть чисто пассивными (неподвижность) или активными. Они относительно не продолжительны и служат для частичного восстановления сердечно-сосудистой и дыхательной систем, обменных процессов, а также для кратковременного психического расслабления. Во время интервалов интенсивность нагрузки должна снижаться. Формы нагрузки можно классифицировать с различных точек зрения (интервальные методы), а именно – либо по продолжительности фаз нагрузки (интервальные методы кратковременных нагрузок, нагрузок средней продолжительности и длительных нагрузок), либо по скорости. Оба эти основных признака фаз нагрузки можно плавно варьировать и использовать, ориентируясь на определенную задачу, например на развитие основной или специфической соревновательной выносливости на различных отрезках (соревновательная дистанция, «субсоревновательная» дистанция или «сверхсоревновательная» дистанция). Как правило, при ориентации на определенную задачу применяются формы нагрузки со строго регламентированными характеристиками фаз нагрузки и отдыха, поддающимися планированию.

Интервальные методы применяются в основном для того, чтобы приблизить тренировку к тем требованиям, которые предъявляются в условиях соревнований к скорости, приложению силы, частоте движений, а значит, и к специфическим параметрам и формам движения. Это необходимо прежде всего в конце подготовительного периода и в течение соревновательного периода. Поскольку одностороннее применение этого достаточно интенсивного метода нагрузки может снизить основную выносливость, следует на протяжении всего года использовать рациональные комбинации длительных и интервальных нагрузок. Эти комбинации должны включать не только специфические формы движения соревновательного упражнения, но и в дополнение к ним общие тренировочные упражнения.

К единичным нагрузкам относятся повторный метод и соревновательный (или контрольный) метод. Оба метода служат для развития специфической соревновательной выносливости.

Повторный метод. В рамках этого метода используются повторяющиеся нагрузки с запланированной соревновательной скоростью для соревновательной, «субсоревновательной» и «сверхсоревновательной» дистанций на длинных отрезках каждой из дистанций. Перерывы (паузы) между повторениями достаточно продолжительны и служат для более полного физического и психического восстановления. Таким образом вырабатывается способность проходить дистанцию без паузы со скоростью, запланированной для тренировочного отрезка.

Соревновательный, или контрольный, метод служит для проверки работоспособности спортсмена на всем протяжении комплекса дистанций (= проверочные соревнования) и в то же время для комплексного развития структуры результата на отдельных дистанциях.

Оба метода являются основными для развития силовых качеств и быстроты, а также для формирования спортивных навыков; их следует приводить в соответствие с поставленными задачами.

Планирование. Тренировку основной выносливости следует проводить на протяжении всего года; на каждом этапе годичной тренировки она должна составлять большую часть тренировки на выносливость. В то же время, однако в меньшем процентном соотношении, проводится тренировка специфической соревновательной выносливости. В подготовительном периоде тренировка основной выносли-

вости составляет основную нагрузку для развития качеств выносливости. В соревновательном периоде тренировка специфической соревновательной выносливости является главной формой нагрузки для дальнейшего улучшения тренированности и для формирования соревновательного результата.

Контроль за выносливостью. Характер тренировки на выносливость в различные периоды тренировки зависит не только от периодизации, но и от индивидуального уровня развития отдельных качеств выносливости. Анализ выносливости возможен, если спортсмен подвергается тестированию на различных дистанциях. Под влиянием утомления средняя скорость снижается по мере увеличения дистанции. Это снижение результата несложно вычислить, и эта величина обозначается как фактор скоростной выносливости.

Этот фактор можно, например, вывести как разность между лучшим результатом на соревновательной дистанции и удвоенным результатом половинных отрезков.

Масштабом служит средняя величина, рассчитанная на основании результатов лучших спортсменов мира. Опираясь на различные взаимосвязи, можно определить индивидуальный уровень развития отдельных качеств выносливости, распознать сильные и слабые стороны спортсмена, а значит, и получить данные для индивидуального планирования и для обоснования пригодности спортсмена. Приведем пример из женской академической гребли.

Расчет фактора скоростной выносливости (гребля)

Спортсменка	Лучшее время на 200 м	Пятикратное лучшее время на 200 м	Фактическое лучшее время на 1000 м	Фактор скоростной выносливости
А	42 сек	210 сек	250 сек	40 сек
Б	45 сек	225 сек.	250 сек	25 сек

Расчет фактора скоростной выносливости по приведенному выше образцу показывает, что обе спортсменки, несмотря на одинаковые результаты на соревновательной дистанции 1000 м, должны тренироваться по-разному. А имеет относительно сильную мускулатуру и хорошую скоростную выносливость. Однако ее слабую сторону составляет основная выносливость. Спортивно-медицинские исследования могут подтвердить этот вывод. У Б лучше развита основная выносливость, однако ее мышцы слабее, и, по всей вероятности, она меньше работала над скоростной выносливостью, чем А.

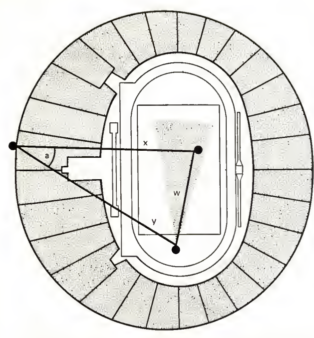
Тренировка на выносливость в ациклических видах спорта. Выносливость в спортивных дисциплинах с ациклическими движениями должна преимущественно развиваться именно на таких формах движения. Спортсмены-игровики (гандбол, футбол, водное поло и хоккей на льду) проводят тренировку основной выносливости по методам, принятым в видах спорта с циклическими движениями, причем структуре результата в этих спортивных играх более всего соответствует интервальный метод. Для других групп видов спорта (технические виды спорта, виды спорта, требующие преимущественного развития скоростной силы, единоборства) циклические движения (бег, плавание, лыжи) могут использоваться только для тренировки основной выносливости в целях улучшения биологических функций (расширение диапазона деятельности сердечно-сосудистой системы и обмена веществ). Несомненную ценность представляет также тренировка силовой выносливости для развития основополагающих качеств выносливости в форме круговой тренировки.

Однако радикальным образом развитие выносливости в этих видах спорта может осуществляться лишь с помощью специфических соревновательных форм движения. Для этого следует конструировать такие движения, которые обусловливают нарастающий объем нагрузки при сохранении оптимального качества движения.

Тренировка силы. Под силой понимается способность преодолевать внешние сопротивления преимущественно за счет мышечной деятельности или же противодействовать внешним силам. Во многих спортивных дисциплинах сильная мускулатура является важной предпосылкой высшего спортивного результата. С особой очевидностью это проявляется там, где приходится преодолевать наиболее сильные сопротивления,– в тяжелой атлетике, борьбе, толкании ядра и метании молота. Это относится также и к упражнениям, в которых имеет место сопротивление массы тела, например к легкоатлетическим прыжкам, спортивной гимнастике, фигурному катанию, спортивным играм и приземлению после прыжка с парашютом или прыжка на лыжах с трамплина. Сильная мускулатура необходима и для преодоления сопротивления трения в академической гребле, гребле на байдарках и каноэ, плавании и лыжных гонках.

Формы воздействия. В большинстве видов спорта требуется не только большая сократительная сила мышц. При прыжках, толканиях, метаниях и ударах необходима также и высокая скорость сокращения. При выполнении других упражнений – например, в гребле, плавании и лыжных гонках – приложение силы должно осуществляться часто и с оптимальной частотой движений. К такому сочетанию качеств силы, быстроты и выносливости следует стремиться, разрабатывая методику тренировки мышечной силы. В соответствии с вышесказанным различают максимальную силу, скоростную силу и силовую выносливость, которую нужно развивать, пользуясь различными методами нагрузки.

Максимальная сила – это та сила, которую может развить мышца, действующая на сопротивление с максимальным произвольным напряжением. Максимальная сила в значительной степени зависит от величины поперечного сечения мышцы. Макси-



Принцип измерения расстояния посредством тахеометра и призматических рефлекторов. Измеряются угол α и отрезки x и y; на основании этих величин вычисляется дальность броска.

мальную силу можно определить либо с помощью динамометра (максимальная сила растяжения и сжатия), либо на основании максимального веса при выполнении упражнений с гантелями, требующих простой двигательной техники.

Скоростная сила представляет собой способность мышцы преодолевать сопротивление с большим ускорением и определяется скоростью движения, которая сообщается определенному весу. Ее можно также выявить на основании времени, необходимого для выполнения наибольшего числа повторений движения с определенной амплитудой и определенным весом отягощения. Скоростная сила мышц ног характеризуется также высотой или длиной прыжка с места.

Силовая выносливость. Под силовой выносливостью следует понимать сопротивляемость утомлению при длительных нагрузках со значительными силовыми компонентами. Силовую выносливость можно определить по числу повторений движения с отягощением и по частоте движений до отказа или до появления заметных признаков утомления.

Средства силовой тренировки. Силу можно развивать разнообразными тренировочными средствами. Какое-либо одно из них нельзя признать пригодным для решения всех задач силовой тренировки.

Отягощения. Используют штанги, гири, тяжелые медицинболы, ядра, камни, бревна и т.д. Они применяются для метаний, толканий, рывков, ими жонглируют.

Упражнения со штангой служат для развития основной мускулатуры тела. Важное значение для тренировочного эффекта имеет правильное дозирование массы дисков.

Преодоление массы тела. Здесь преимущественное положение занимает снарядовая гимнастика. Она укрепляет в первую очередь мышцы туловища и плечевого пояса, а также верхние конечности. Бег, прыжки через ящики, столы и скамейки развивают взрывную силу. Для этого пригодны также различные варианты подскоков, например, с такими отягощениями, как мешок с песком, штанга и т.д.

Упражнения с партнерами. Отличным средством силовой тренировки является борьба. Большой ценностью обладают также и упражнения, в которых партнера нужно приподнять, пронести, оттолкнуть, притянуть, подбросить и т. д.

Соревновательное упражнение. Ориентируясь на определенную задачу, силу можно также развивать с помощью специфической формы движения (соревновательного упражнения). При этом увеличивается масса, а значит, и сопротивление соревновательного снаряда. Так, толкатели ядра тренируются с утяжеленными ядрами, метатели молота работают с двумя молотами, метатели копья используют железные прутья, гребцы (академическая гребля и гребля на байдарках и каноэ) применяют тормозные устройства. Эти упражнения обладают существенными достоинствами, поскольку они укрепляют группы мышц, на которые приходится основная нагрузка при выполнении соревновательных упражнений, и активизируют все большее и большее число мышечных волокон, участвующих в процессе движения. Кроме того, повышенное сопротивление требует увеличения волевого усилия. Движение следует выполнять технически правильно и как можно быстрее.

Специальные приспособления, работающие на растяжение. Здесь речь идет или об упражнениях с эспандерами, резиновыми шнурами и т. д., или о специально сконструированных приспособлениях, которые крепятся на стене или на полу и с помощью которых можно, изменяя сопротивление, развивать силу мышц–сгибателей и разгибателей конечностей и туловища; при этом спортсмен может принимать любое положение.

Изометрические силовые упражнения. При выполнении этих упражнений мышцы противодействуют сопротивлению, находясь в состоянии статического напряжения. Формы этих упражнений чрезвычайно разнообразны. Широкое распространение получили упражнения со штангой, причем один из дисков, движущийся по направляющим рельсам, можно на несколько сантиметров приподнимать, прижимать к стенке, тянуть на себя или двигать от себя. Для этого разработаны приспособления, которые позволяют устанавливать диск на любой высоте. Можно также пользоваться и неподвижно закрепленными перекладинами, брусьями и другими вспомогательными снарядами.

Обычно мышцу нагружают в 3 различных угловых положениях по 1–2 раза за одно тренировочное занятие при близкой к возможному максимуму продолжительности сокращения. Сила напряжения должна быть у начинающих от средней до субмаксимальной, у прогрессирующих – максимальной. В спорте высоких достижений изометрические силовые упражнения целесообразно применять только для подготовки к статическим соревновательным нагрузкам.

Нагрузки. Основным фактором развития максимальной силы является большое напряжение мышц и относительно большая длительность сокращения при преодолении сопротивления. Следовательно, наиболее благоприятно для развития максимальной силы преодоление сопротивления большой массы.

Для развития скоростной силы следует подбирать такие величины сопротивления, которые позволяют мышцам сокращаться так быстро, как того требуют специфические условия соревнований. Спортсмен должен стараться приводить в движение определенные грузы с нарастающей быстротой сокращения, а при увеличении груза не допускать снижения быстроты. Важной основой скоростной силы является максимальная сила. Она развивается в процессе тренировки скоростной силы за счет интенсивного напряжения мышц, возникающего при высокой скорости сокращения.

Силовая выносливость развивается за счет повторяющегося преодоления сопротивлений, которое требует несколько большего напряжения мышц, чем в специфических условиях соревнований. В результате этого возрастает прежде всего сила, тогда как для развития компонента выносливости необходимо как можно большее число повторений.

Организация и методика. Если силовая тренировка проводится на материале специальных упражнений, то здесь возможно применение 3 распространенных организационно-методических форм: тренировочной работы «станциями», тренировочной работы «комплектами» и круговой тренировки.

Тренировочная работа «станциями» – основной метод тренировки максимальной силы и скоростной силы. Тренировочная программа содержит небольшое количество упражнений. Каждое отдельное упражнение выполняется с запланированным на данное тренировочное занятие количеством повторений, сериями с паузами между ними. Лишь после этого приступают к следующему упражнению. Благодаря этому спортсмен может хорошо подготовиться к каждому упражнению и относительно быстро и без существенного утомления начать работать с оптимальным отягощением (тренировка максимальной силы) или же добиться достаточно высокой скорости сокращения при оптимальном сопротивлении (тренировка скоростной силы). Паузы между сериями упражнений довольно продолжительны, ибо должны обеспечить возможно более полное восстановление.

Средний прирост максимальной силы (в ньютонах) в результате тяжелоатлетических упражнений после 8 и 16 тренировочных занятий (по Конниху):

Масса штанги (в % от максимума) на тренировке	После 8 занятий			После 16 занятий		
	рывок	толчок	сумма	рывок	толчок	сумма
75–90	36,3	60,8	97,1	92,2	105,9	198,1
60–75	42,2	36,3	78,5	52,0	95,1	147,1
45–60	49,0	60,8	109,8	40,2	84,3	124,5

Тренировочная работа «комплектами». В один комплект группируются 2–3 тренировочных упражнения, из которых лишь одно требует больших энергетических затрат. Тренировочная программа может состоять из 2–3 комплектов. Упражнения одного комплекта нагружают различные мышечные группы; они выполняются многократно в определенной последовательности. Благодаря такому порядку паузы между сериями упражнений могут быть относительно короткими. Этот метод пригоден для тех случаев, когда необходимо быстрое, но не форсированное наращивание максимальной силы в сочетании с кратковременными или ритмично повторяющимися нагрузками на выносливость.

Круговая тренировка – основной метод развития силовой выносливости. Тренировочная программа состоит в большинстве случаев из 8–12 упражнений, последовательность которых определяется таким образом, чтобы каждое последующее упражнение нагружало не те мышцы, которые испытывали нагрузку в предыдущем упражнении. Для каждого упражнения определяется, в частности, либо число повторений в серии, либо время нагрузки, либо частота движений, либо масса отягощения (если таковое используется). По окончании серии приступают к следующему упражнению (без продолжительной паузы). Таким образом тренировочную программу можно выполнить несколько раз. Благодаря коротким паузам за небольшой промежуток времени выполняется большое число повторений, что обусловливает высокий тренировочный эффект.

Тренировка быстроты. В узком смысле под быстротой понимают способность передвигаться с максимальной скоростью (спринт). Составной частью быстроты является способность к ускорению. В широком смысле в понятие быстроты включают также быстроту действий. Быстроту определяют различные предпосылки, которые будут приведены ниже.

Мышечная сила. Чем сильнее мышцы, тем быстрее может быть преодолено сопротивление, например, массы тела спринтера. Целенаправленные физические упражнения, которые можно выполнять в очень быстром темпе, содействуют развитию мышечной силы. Наиболее ценным качеством является

скоростная сила, поскольку она оказывает существенное влияние на стартовое ускорение или на спурт. От нее зависят также частота движений и длина шага.

Эластичность мышц. Способность к растягиванию, эластичность и способность к расслаблению мышц, которые при выполнении упражнений на быстроту попеременно работают как синергисты или антагонисты, являются основными предпосылками безупречной техники и высокой частоты движений. В противном случае необходимой амплитуды движения достичь не удастся, и синергистам придется преодолевать слишком сильное сопротивление в процессе движения, и в особенности в мертвых точках движения. Это оказывает существенное тормозящее воздействие.

Техника. Упражнения, выполняемые с максимальной быстротой, нередко приводят к судорожным состояниям. Новичок напрягает те мышцы, которые нужно расслабить, и другими он тоже управляет неверно. Поэтому процесс движения поначалу следует отрабатывать с малой или средней скоростью. Даже при тренировке с максимальной скоростью нужно всегда следить за соблюдением наиболее целесообразной техники. Спортсмен должен обращать особое внимание на хорошее расслабление мышц во время пауз для отдыха.

Волевое усилие. Максимальная скорость возможна лишь при значительном волевом усилии. Поэтому в процессе тренировки следует сознательно и организованно развивать волевые качества. Спортсмена нужно постоянно информировать о достигнутой им скорости, проведя хронометраж. Мобилизации воли способствуют также единоборства с противником и партнером.

Тип нервной системы. Быстрота зависит от нервных процессов. Для обеспечения быстрого выполнения движения необходимо быстрое чередование возбуждения и торможения. Здесь определяющую роль играет, в частности, тип нервной системы. Хотя скорость протекания нервных процессов может быть увеличена посредством целенаправленной тренировки, все же, как показывает накопленный опыт, эффективность тренировки в этой области довольно ограниченна.

Методика. Основным раздражением, стимулирующим развитие быстроты, является высокая (до максимальной) скорость выполнения движений. Спортсмен, развивая максимально возможную силу, оптимальную частоту и амплитуду движений, должен стараться сохранить или повысить уже достигнутую им максимальную скорость. Предпосылкой к успеху при таких интенсивных нагрузках является хороший уровень владения спортивной техникой при средней и субмаксимальной скорости. Перенос техники, освоенной при низкой скорости, на максимальную интенсивность наилучшим образом происходит при ускорениях, когда сила и частота постепенно приближаются к верхней границе. Большое значение имеет также длительность повторяемых нагрузок. Она определяется в зависимости от поставленных задач. Для развития способности к ускорению на отдельных отрезках можно развивать скорость до максимального уровня; для развития максимальной быстроты, однако, следует выходить за пределы фазы ускорения. Длина фазы ускорения зависит от индивидуальной работоспособности; ее следует точно определять для каждого отдельного спортсмена. В легкоатлетическом спринте диапазон отрезков, характеризующий оптимальную тренировочную дистанцию, колеблется в зависимости от уровня результатов от 35 до 80 м, если максимальное ускорение производится из состояния покоя.

Поскольку хорошие функциональные возможности биологических и психических систем организма обеспечивают оптимальную эффективность раздражения для развития быстроты, тренировке быстроты не должна непосредственно предшествовать утомительная тренировка выносливости или силы. Паузы между повторяющимися упражнениями на быстроту в рамках одного тренировочного занятия следует дозировать таким образом, чтобы они обеспечивали полное восстановление работоспособности. Однако они не должны быть слишком продолжительными, потому что в противном случае спортсмену придется разогреваться перед каждым повторением нагрузки.

Тренировка быстроты действий. Под быстротой действий понимается быстрое реагирование на двигательную задачу. В спортивных играх она улучшается посредством специальных упражнений, например игры в стенку особой конструкции, от которой мяч отскакивает в самых неожиданных направлениях. Прекрасным средством отработки быстроты действий являются также игры на маленьких площадках. В боксе, борьбе, фехтовании и других видах спорта основой быстроты действий являются многочисленные условные двигательные рефлексы. Поэтому, например, в боксе, борьбе и фехтовании вновь и вновь отрабатывают строго определенные атакующие и оборонительные реакции. Благодаря этому формируются рефлексы, полезные для соревнований. Дальнейшее совершенствование возможно, однако, только в условиях соревнований, потому что на соревнованиях основные ситуации, отработанные в тренировке, всегда складываются лишь в приближенной форме. Следовательно, тренировочные соревнования необходимы.

Тренировка спортивной техники. Под этим понимается освоение, совершенствование и закрепление спортивных двигательных навыков с точки зрения требований, обусловленных спецификой соревнований.

Тренировка спортивной техники и общеразвивающая тренировка. Тренировка спортивной техники тесно связана с подготовкой спортсмена к высоким физическим и психическим нагрузкам; спортсмен должен научиться правильно выполнять двигательные упражнения при любых соревновательных условиях.

Спортсмен может обрести эту способность лишь при совпадении условий тренировки и соревнований. Поэтому было бы ошибкой обучать спортсмена технике только в облегченных условиях, не предъявляя высоких требований к общефизическим качествам. Такой метод можно рассматривать лишь как предварительный этап, на котором происходит освоение новой спортивной техники или устранение стереотипных ошибок. Единство тренировки техники и общефизической подготовки явствует также и из того, что, как правило, динамика совершенствования спортивной моторики, с одной стороны, зависит от уровня развития физических качеств, а с другой – индивидуальную технику (стиль) следует развивать в соответствии с уровнем физической подготовленности, в особенности с уровнем развития силовых качеств.

Темпы обучения зависят, в частности, от точности методической концепции, а также и от объема повторений, которые выполняются с высоким и постоянно совершенствующимся качеством движений. Объем нагрузки можно увеличивать лишь в таких пределах, в каких выполняются требования, предъявляемые к качеству движений. Новички очень быстро утомляются из-за напряженного самоконтроля собственной двигательной деятельности. В результате этого возникают нарушения процесса движения. В таких ситуациях продолжать тренировку нецелесообразно, потому что неверные движения могут закрепиться. С другой стороны, прогрессирующий спортсмен должен научиться сохранять чистоту техники даже при высокой степени утомления. Тренер должен постоянно ставить это условие; в целях достижения «прочной» техники необходимо оптимальным образом сочетать тренировку спортивной техники с тренировкой выносливости.

Характер технической тренировки. Если мы проанализируем процессы движения выдающихся спортсменов, то обнаружим целый ряд различий в деталях движения. Они обусловлены индивидуальными особенностями, такими, как рост, пропорции конечностей, масса тела, соотношение между силой спортсмена и весом снаряда, сила отдельных групп мышц, уровень развития физических качеств, характер и темперамент. Такие различия придают процессу движения своеобразные черты, которые называют стилем.

Устранение ошибок. Несмотря на педагогическое руководство, начинающие и прогрессирующие спортсмены постоянно допускают ошибки. Очень важно вовремя распознать их. Автоматизированные ошибки устранить очень трудно. Для успешного устранения ошибок необходимо, чтобы тренер в точности знал абсолютно правильный процесс движения.

Причины ошибок. Прежде чем приступить к исправлению ошибки, нужно точно установить ее причину, в особенности причину основной ошибки. Причинами ошибок могут быть, например: недостаточный уровень развития физических качеств (прежде всего мышечной силы); недостаточная подвижность, слабо развитое чувство движения, страх и неуверенность; анатомические особенности, плохая координация; непонимание формы и характера упражнения; неверное представление о собственном выполнении движения; неисправный или неподходящий снаряд.

Процесс **исправления ошибки** всегда должен быть направлен на причину, а не только на следствие ошибки. Несколько ошибок устраняются не одновременно, а поочередно. Непрерывная работа над одной и той же ошибкой может угнетающе подействовать на спортсмена. Поэтому целесообразно время от времени менять направленность работы над ошибками. Существуют следующие методы: производится киносъемка или видеозапись упражнения, и тренер вместе со спортсменом оценивает результаты; тренер демонстрирует сначала неправильное, а потом правильное выполнение движения; тренер вместе со спортсменом разбирает неверные и безупречно правильные движения других спортсменов; тренер направляет движение спортсмена или помогает ему каким-либо иным способом, неправильные элементы движения исправляются отдельно, а затем включаются в процесс движения.

В целях исправления ошибки требования, предъявляемые к спортсмену, могут быть строже, чем это диктуется объективной необходимостью, например при переносе массы тела, наклонах, растягивании и т. д. Во время выполнения упражнений следует давать указания. Подобная синхронная или срочная информация о качестве выполнения циклических или ациклических движений осуществляется либо непосредственно тренером, либо с помощью электронных информационных устройств, подающих акустические, оптические или иные сигналы. Это помогает спортсмену правильно определить момент наибольшего приложения силы или махового усилия

После каждого процесса движения тренер говорит о проявившихся ошибках и проверяет, в какой мере их может оценить сам спортсмен, руководствуясь чувством движения.

Методические приемы. Процесс исправления ошибки похож на освоение движения. Если есть такая возможность, то ошибка сначала исправляется при умеренном приложении силы и низкой скорости; лишь позднее условия постепенно усложняются. Решающее значение для работы над ошибками имеет самоконтроль спортсмена. Опыт показывает, что исправленные ошибки при больших нагрузках – в соревнованиях или после длительных перерывов в тренировке (если новое движение не было достаточно закреплено) – могут «возвратиться». Закрепление движения – процесс постепенный; его можно считать завершенным лишь после того, как движение будет правильно выполнено в соревновательных условиях, без особого контроля со стороны тренера.

Планирование спортивного результата и тренировки. Планомерные действия в соответствии с объективными законами природы и общества есть основное требование, справедливое также и для области спорта. Этому требованию отвечает перспективное планирование физической культуры в целом и спорта высоких достижений в частности. Цели, сформированные в перспективных планах, соответствуют как задачам спортивных федераций, так и личным интересам спортсменов.

Планирование тренировки обеспечивает сознательное осуществление на практике объективных закономерностей тренировочного процесса. Залогом правильного планирования являются обширные знания о закономерностях развития спортивного результата. Единство планирования и анализа тренировки на основе письменных планов и протоколов тренировки способствует постоянному расширению таких знаний. Тренировка без письменных планов приводит к бессистемности и спорадичности тренировочного процесса и, следовательно, не обеспечивает оптимального развития работоспособности.

Предпосылки. При составлении плана тренировки следует учитывать, каковы ближайшие и отдаленные перспективы того или иного спортсмена в области спортивного результата. Для этого необходимо правильно оценить его потенциальные возможности. Они обусловлены прежде всего возрастом, состоянием здоровья и тренированностью, динамикой предшествовавшего развития и уровнем результатов на данный момент, организацией и длительностью предшествовавшей тренировки, моральными и психическими качествами, определяющими поведение спортсмена на соревновании, отношением спортсмена к требованиям тренировочно-соревновательного процесса.

Задачи и содержание. Для планирования необходимо прежде всего определить цели и обусловленные этими целями задачи, которые к тому же должны соответствовать индивидуальным особенностям спортсмена. Задачи воспитания и обучения следует представлять уже в первичном варианте плана как единое целое. Дальнейшая работа состоит в том, чтобы определить, в какой последовательности и какими средствами и методами следует решать основные задачи и как должна изменяться нагрузка.

Основные формы планов тренировки. Планы составляются либо для спортивных групп, либо для отдельных спортсменов.

Групповые планы тренировки подходят прежде всего для «спортивного резерва» во всех видах спорта, а также для командных видов спорта. Групповые планы содержат цели планирования, задачи, меры и основополагающие характеристики методики тренировки, общие для всех членов группы или команды; они должны быть, однако, дополнены индивидуальными планами. Групповые планы тренировки облегчают планирование, но они ни в коем случае не должны служить поводом для пренебрежения индивидуальными особенностями.

Индивидуальные планы тренировки следует составлять для наиболее сильных и перспективных спортсменов; они должны во всех деталях соответствовать индивидуальным целям работы и индивидуальным качествам спортсменов.

Типы тренировочных планов. Планы тренировки могут охватывать различные периоды времени. Работа со «спортивным резервом» строится на основе долгосрочных планов, которые являются обязательными для всех спортсменов, входящих в данную федерацию, и обеспечивают единство процесса развития. Такие планы составляются в среднем на 6 лет – до начала тренировки на уровне спорта высоких достижений; в них выделяются этапы подготовки. Для спортсменов высшей квалификации долгосрочные планы, как правило, составляются на 4 года, т. е. на олимпийский цикл. Эти планы носят обзорный характер; в них в общих чертах представлены цели (уровень спортивных результатов), основные задачи, которые необходимо решить в отдельные годы, изменение тренировочной нагрузки, методов и средств тренировки. Эти долгосрочные планы, основой которых является уровень мировой спортивной элиты и перспективы его развития на планируемый период, обеспечивают перспективный характер тренировки и систематическое развитие работоспособности. Непосредственной рабочей основой для организации тренировки являются годичные тренировочные планы и оперативные планы.

Годичный план тренировки. Для каждого отдельного года, основные задачи которого отражены в перспективном плане, составляется годичный план тренировки; составлению такого плана должен предшествовать скрупулезный анализ совокупности потенциальных возможностей спортсмена (готовность к спортивному результату и работоспособность), на основе которого определяются конкретные цели как для соревновательной дисциплины, так и для наиболее важных факторов тренированности, например требуемый уровень максимальной силы, ловкости, подвижности, волевых качеств и т. д. Главные задачи, соответствующие этим целям, затем распределяются по периодам и этапам тренировки. При этом следует особенно внимательно следить за правильной последовательностью задач. Этот процесс можно облегчить, составляя обзоры. Кроме того, продолжительность и датировка тренировочных периодов и этапов должны устанавливаться в зависимости от сроков проведения важных соревнований.

Основой годового плана тренировки являются таблицы и графики, наглядно представляющие показатели объема и интенсивности тренировочной нагрузки. Их следует дополнять точными методическими указаниями, а также календарем контроля результатов, тестов, спортивно-медицинских обследований и соревнований.

Оперативные планы, как правило, являются «производными» от годичного плана и составляются на 4–6 недель. Основу этих планов составляют несколько основных вариантов тренировочных занятий (от 4 до 6), которые предусматривают точные данные о тренировочной программе (например, в круговой тренировке) и т. д. В таком случае для планирования недельной тренировки, которая в большинстве случаев также оказывается необходимой, приходится лишь определить, из каких вариантов будет состоять недельный цикл и какова последовательность использования различных тренировочных программ. Такая стандартизация облегчает планирование и вместе с тем обеспечивает возможность системной организации тренировочных этапов. По завершении тренировочного этапа следует вновь определить варианты тренировки, цели и задачи следующего цикла.

Гибкое планирование. Благодаря планомерной тренировке определенная цель должна быть достигнута к определенному сроку. Тем не менее иногда возникает необходимость изменить план тренировки. Стремление придерживаться составленного плана при любых обстоятельствах противоречило бы смыслу этого плана. Если развитие спортсмена идет не так, как первоначально предусматривалось, или если возникли какие-то непредвиденные обстоятельства, то тренер должен отреагировать на это соответствующим образом. Это относится в первую очередь к выполнению плана, которым определяется процесс тренировки и желаемый спортивный результат. Состояние здоровья, погода, состояние почвы, температура воды и т. д. могут послужить причиной к тому, чтобы повысить или понизить требования, предъявляемые к спортсмену в процессе тренировки.

Планы как средство воспитания. Планы развития спортивного результата и планы тренировки являются ценным средством в системе социалистического физического воспитания; с их помощью у спортсменов воспитываются целеустремленность и упорство. Если тренеру удастся заинтересовать спортсмена поставленными перед ним задачами и целями, то предъявляемые требования будут восприниматься спортсменом как внутреннее побуждение к действию. Осознанная необходимость требований, предъявляемых тренером, пробуждает и укрепляет волю к последовательному выполнению этих требований. При этом важно, чтобы спортсмен находил радость в спортивной деятельности. Тренер должен добиваться того, чтобы спортсмен не только разумом, но и чувствами положительно реагировал на цели и задачи тренировки; тренер в своей работе должен руководствоваться принципом великого советского педагога А. С. Макаренко: «Как можно больше требовательности к человеку и как можно больше уважения к его личности», потому что воспитание без требовательности невозможно.

ПОДГОТОВКА К СОРЕВНОВАНИЯМ

Соревнование как средство тренировки. Соревнования помогают контролировать и развивать спортивные результаты. В соревновательном периоде соревнования являются основным средством развития спортивного результата. В соревнованиях проявляется тренированность каждого спортсмена. Кроме того, спортсмен накапливает соревновательный опыт, закрепляет и совершенствует технику и постепенно готовится к наивысшему соревновательному результату. Соревнования следует проводить на протяжении всего года; они должны способствовать решению задач, намеченных для каждого этапа тренировки. Поэтому их вид и форма должны выбираться применительно к определенной задаче; требования должны возрастать систематически. К важнейшим соревнованиям года (спартакиада, национальные и международные чемпионаты, олимпийские игры) спортсмен должен выйти на уровень своих лучших достижений.

Непосредственная подготовка к соревнованиям. Нужно, чтобы каждое спортивное соревнование было для спортсмена шагом вперед по пути развития результата. Для этого необходима тщательная подготовка, в процессе которой особое внимание нужно уделять следующим моментам:

Четкая постановка цели. Спортсмен должен понимать, каково общественное и личное значение каждого конкретного соревнования и каковы стоящие перед ним цели. Юный спортсмен должен прежде всего постичь роль соревнований в развитии его спортивных результатов.

Ориентация на соперника. Тренер и спортсмен должны как можно раньше получить информацию о сильных и слабых сторонах соперника, чтобы спортсмен реально оценил свои шансы и разработал рациональную тактическую концепцию.

Привыкание к соревновательному снаряду. Непривычные снаряды и спортивные сооружения на соревнованиях могут оказать отрицательное влияние на результат. Своевременное привыкание к ожидаемым особенностям соревнований укрепляет уверенность в своих силах и в победе.

Адаптация ко времени соревнований. Работоспособность в течение дня подвержена колебаниям. Существенное влияние на нее оказывают привычки, которые сложились под влиянием системы рефлексов. В связи с этим перед важными соревнованиями следует по возможности придерживаться такого режима дня (например, на подготовительных тренировочных сборах), который соответствовал бы распорядку дня соревнований. При этом следует учитывать и квалификационные соревнования, которые нередко организуются в необычное время дня.

Психологическая подготовка. Перед каждым соревнованием спортсмен должен обладать оптимальной психической готовностью. Для этого необходимо длительное и целенаправленное педагогическое воздействие. Прежде всего спортсмена нужно приучить

к самостоятельности, чтобы на соревнованиях он мог обходиться без тренера. Его нужно воспитывать таким образом, чтобы он серьезно относился к любому противнику и реально оценивал свое поведение. Убежденность спортсмена в том, что он правильно тренировался и обладает хорошей работоспособностью, укрепляет его веру в свои силы. Этому способствует прежде всего систематическое планирование соревнований – по возрастанию степени трудности. Кроме того, необходимо убедить спортсмена в том, что именно соревнование с равным или даже более сильным соперником наилучшим образом развивает работоспособность.

Нагрузка перед соревнованиями. Непосредственно перед соревнованиями объем и интенсивность тренировки также должны быть большими, если этому не препятствуют травмы или какие-либо иные серьезные обстоятельства. В любом случае нужно внимательно следить за тем, чтобы в последние 14 дней перед важными соревнованиями у спортсмена не происходило накопление «остаточного утомления». Основным принципом построения недельного цикла является высокая нагрузка в сочетании с оптимальным отдыхом. Следовательно, последнее напряженное тренировочное занятие следует проводить за 2–3 дня до начала соревнований. В оставшиеся дни объем нагрузки нужно сократить настолько, чтобы спортсмен мог полностью восстановиться за несколько часов.

Размещение спортсменов, прибывших на соревнования. Время отъезда нужно выбирать таким образом, чтобы к началу соревнований спортсмен мог в полной мере отдохнуть после дороги. Следует, по возможности, избегать ночных переездов. Для этого сопровождающий и тренер должны заранее договориться о маршруте, времени отъезда и средствах транспорта. Места размещения участников соревнований должны отвечать следующим требованиям: тишина ночью, не нарушаемая уличным шумом или гостиничной суетой; соответствие всем нормам гигиены; строгое соблюдение договоренности о времени завтраков, обедов и ужинов.

Поведение перед соревнованиями. Соблюдение режима дня и ритма тренировки, обусловливающих нормальное утомление, оказывает благоприятное влияние на предстартовое состояние. Неопытные и легко возбудимые спортсмены нередко в течение нескольких дней перед соревнованиями страдают бессонницей. В таких случаях иногда можно прибегать к легким снотворным средствам. В вечер, предшествующий соревнованиям, спортсмены не должны ложиться спать раньше обычного времени, чтобы не нарушить сна. После обсуждения тех или иных вопросов всей командой нужно попытаться отвлечь спортсменов от мыслей о предстоящих соревнованиях, организовав для них какое-либо культурное мероприятие, беседу на интересующие их темы, прогулку и т. д. Самым лучшим средством регуляции предстартового возбуждения являются самоконтроль и воспитательное воздействие. Соревновательный опыт помогает нормализовать это состояние.

Подготовка к старту. Существуют несколько видов непосредственной подготовки к старту; кроме того, различают общую и специальную подготовку.

Непосредственная подготовка к старту должна обеспечить оптимальную предстартовую реакцию, а также создать физический, психический и технический настрой спортсмена на соревнования.

Физиологической подготовкой достигается улучшение функций сердечно-сосудистой системы, т. е. как можно большее поглощение кислорода. Кроме того, должен активизироваться обмен веществ, повыситься температура мышц конечностей и их эластичность. Рациональная предстартовая подготовка настраивает организм на предстоящее напряжение и ослабляет или же полностью устраняет отрицательные последствия мертвой точки.

Двигательная подготовка направлена на активизацию условных двигательных рефлексов, лежащих в основе автоматизированного движения. Поскольку для такой активизации необходимо сделать несколько повторений, прежде чем движение станет плавным и ритмичным, перед соревнованиями наряду с общими упражнениями следует выполнить и соревновательное упражнение.

Психическая подготовка. Спортсмены испытывают перед стартом различные психические состояния, и при выборе упражнений следует исходить из индивидуальных особенностей этого состояния. Если спортсмен сильно возбужден, то он пытается снять излишнее напряжение путем успокаивающих упражнений. Для спортсменов-флегматиков, склонных к заторможенности перед соревнованиями, годятся преимущественно быстрые упражнения. Иногда предстартовое состояние зависит и от характера соревнований. Спортсмен чувствует себя относительно спокойно, если ему предстоит соревноваться с противниками, которых ему уже удавалось победить, причем победить с хорошим отрывом. Перед соревнованиями с сильными незнакомыми противниками или же с теми, от которых спортсмен уже потерпел поражение, нередко возникает слишком большое возбуждение. Для подобных случаев нет схемы, позволяющей нормализовать возбуждение. Если аналогичные состояния возникают перед соревнованиями всякий раз, то необходимо четко выполнять программу предстартовой подготовки, которая затем будет осуществляться в процессе тренировки.

Общая подготовка к старту. В большинстве случаев это бег, подскоки и гимнастические упражнения, не требующие большого напряжения. Начальная интенсивность очень низка и нарастает постепенно. Цель общей подготовки состоит в том, чтобы повысить готовность организма к нагрузке, расслабить мышцы и, насколько это возможно, улучшить подвижность.

Специальная подготовка к старту. Здесь на первом плане соревновательное упражнение и соответ-

ствующие ему специальные упражнения. В процессе специальной подготовки нужно установить оптимальное соотношение между структурой и силой соревновательных движений, с одной стороны, и работой центральной нервной системы – с другой. Интенсивность упражнений постепенно снижается. В зависимости от вида спорта этот вид подготовки называют настраиванием на бег, плавание, гимнастику и т. д. Предстартовая подготовка проводится в течение 30–50 мин. Продолжительность подготовки зависит от погоды, специфики вида спорта, тренированности спортсмена и других обстоятельств. Бывают случаи, когда тренированные спортсмены «ломаются» в ответственных соревнованиях, и это обстоятельство дает основания предположить, что подготовка была неверной или недостаточно индивидуализированной (если не выявлены какие-либо другие причины).

Перед соревнованиями по спортивным играм, требующим быстрой реакции, специальная подготовка должна проводиться в игровой ситуации. Это благоприятно сказывается в первую очередь на начале игры, когда благодаря повышенной быстроте реакции, точности обработки мяча и тактически целесообразным действиям могут быть созданы преимущества, определяющие исход игры.

Тактический план является основой хорошей соревновательной тактики и направляет тактические действия и поведение спортсмена. План должен быть простым; в нем следует отметить все основные тактические моменты. Реальный план можно составить только на основе точного анализа собственных сильных и слабых сторон и преимуществ и недостатков противника. В плане нужно пояснить, как можно использовать слабость противника, как помешать ему проявить все свое мастерство, не нарушая правил соревнований, и как наилучшим образом реализовать собственные сильные стороны. Для этого необходимо правильно оценить спортивную форму противника. О ней можно судить по результатам предыдущих соревнований; их следует тщательно проанализировать. Нужно учитывать также возможное влияние на результат специфических условий соревнований: состояния соревновательного спортивного сооружения, погоды, особенностей соревновательной дистанции. Чем обширнее сведения о сопернике, тем точнее может быть тактический план. Особое значение имеют следующие частные моменты:

Морально-волевые качества. Следует выяснить, легко ли деморализовать противника и заставить его отойти от основной тактической линии. Далее нужно установить, каким образом можно сломить сопротивление противника и хватит ли у членов своей команды самообладания, силы воли, веры в собственные силы и решимости на то, чтобы осуществить смелый тактический план.

Спортивная форма. В видах спорта с повышенными требованиями к выносливости нужно прежде всего оценить стойкость противника и решить, стоит ли попытаться преодолеть его, развив высокий начальный темп или же, наоборот, высокий темп в конце соревнований.

Техника. Владение техникой имеет решающее значение для рационального использования тактических ситуаций. Нужно выяснить, не ухудшается ли техника при очень быстром темпе соревнований или при утомлении и нельзя ли исказить технику противника, навязав ему высокий темп, например, в фехтовании, боксе, теннисе.

Дошкольное физическое воспитание охватывает детей с 3 лет до поступления в школу. Большой процент этих детей посещает детские сады, где практикуется плановое физическое воспитание. Относительно небольшая часть детей посещает детские спортивные группы при ДТСБ, Демократическом союзе женщин Германии (ДСЖГ) или же группы, созданные в жилых районах.

Разработана программа физического воспитания для детей ясельного возраста; эта программа осуществляется в яслях.

Цель дошкольного физического воспитания. Систематическая физическая подготовка способствует повышению физической работоспособности дошкольников и, следовательно, лучшей подготовке будущих первоклассников к разнообразным требованиям школы.

В связи с этим необходимо, чтобы организм детей укреплялся всесторонне, чтобы они приобретали соответствующие возрасту умения и навыки основных движений бега, прыжков, метаний и т. д., чтобы в них поддерживалась потребность в физической активности.

Регулярная физическая деятельность, при которой требования нарастают соответственно возрасту и систематически, повышает сопротивляемость детского организма, активизирует кровообращение и обмен веществ и предупреждает дефекты осанки. Однако исправлением дефектов осанки должен заниматься врач, который прибегает к специально подобранным физическим упражнениям. В результате тренировки основных движений (ползания, ходьбы, лазания, бега, прыжков, метаний, ловли, притягивания, отталкивания, качения) увеличивается количество движений, которые дети умеют выполнять; это в значительной степени обогащает игру на воздухе. Несколько более сложные упражнения с предметами и всевозможные соревнования включаются в дошкольное физическое воспитание наряду с традиционными детскими играми.

Хорошая реакция, координация движений, ловкость, быстрота и выносливость – вот те качества, которые будут нужны первокласснику в повседневной жизни, в частности для правильного поведения на улице и в учебе.

Коллективные физические упражнения оказывают сильное воспитательное воздействие. Для многих дошкольников детская спортивная группа – это первый большой коллектив. Они учатся считаться с другими, помогать другим, с уважением отно-

ситься к успехам других детей. В соревновании со сверстниками развивается здоровое честолюбие. В детском коллективе страх или хвастливость удается устранить путем квалифицированного вмешательства педагога быстрее, чем при индивидуальном воспитании.

Организация дошкольного физического воспитания. В детских садах и детских домах физическое воспитание является неотъемлемой составной частью общего воспитания. Физическая подготовка детей осуществляется в соответствии с единым планом учебно-воспитательной работы. Физическое воспитание в детских садах ведется в форме спортивных занятий (1–2 раза в неделю) и в форме ежедневных физических упражнений. Как правило, занятиями, в которых принимает участие вся группа, руководит воспитатель. Ежедневные физические упражнения должны хорошо укладываться в распорядок дня: например, их целесообразно проводить во время пребывания на свежем воздухе или во время прогулок. Игры и музыкальные занятия также заключают в себе множество возможностей для физической активности детей.

Дошкольные группы при ДТСБ ГДР или в жилых районах и школах (два последних варианта сложились по инициативе ДЖСГ) предназначаются для детей, которые не посещают детских садов. С этими группами работают инструкторы; нередко в качестве помощников привлекаются матери, что делает возможной работу с многочисленными группами (более 30 детей). Наибольшими преимуществами в организационном отношении обладают дошкольные группы, составленные по принципу принадлежности к той или иной школе; они в особенности хороши для поступающих в школу. Группы, в которых физические упражнения совместно выполняют матери и дети, годятся для 2–4-летних детей и рекомендуются в первую очередь для пригородных зон отдыха и для курортов. Местные или территориальные условия благоприятствуют созданию дошкольных групп по определенным видам спорта, например: по плаванию, лыжному спорту, роликобежному спорту и фигурному катанию. Все большее внимание уделяется подготовке детей старшего дошкольного возраста в таких видах спорта, в которых высокие спортивные результаты могут быть достигнуты уже в школьном возрасте.

При любых организационных формах составление групп по возрастному принципу дает более благоприятные предпосылки для систематического и эффективного физического воспитания, чем составление смешанных групп. Поэтому группы делятся на: а) младшие группы – возраст детей 3–4 года; б) средние группы – 4–5 лет; в) старшие группы – 6–7 лет.

Учебный материал и методика обучения. Учебный материал складывается из разнообразных форм основных движений: ползания, лазания, ходьбы (включая балансирование), прыжков, бега, ловли, метания, толкания, вытягивания, размахивания и кувырков. В дополнение к этому используются специальные упражнения для укрепления мышц ступней и туловища, упражнения на ловкость, а также задания на отработку чувства ритма и реакции.

Методика обучения должна соответствовать познавательной способности детей. Новые упражнения показываются и объясняются, что, помимо своей основной задачи, расширяет словарь детей и формирует их способность правильно понимать указания; однако представление о движении дети получают только тогда, когда выполняют упражнение сами. При первых попытках наибольший эффект дает практическая помощь или речевые сигналы.

К указаниям по выполнению движений и постановке задач можно прибегать лишь в том случае, если детям понятны употребляемые понятия; поэтому такая форма руководства занятием более широко используется в старших группах.

Соревнования в форме игр или сдачи зачетов представляют собой сильный стимул к физической деятельности для детей старшего дошкольного возраста.

Выполнение упражнений организуется таким образом, чтобы заняты были все дети, поскольку ожидание ведет к беспорядку в группе. Пригодными формами работы являются: совместное выполнение упражнений, выполнение упражнений по группам, упражнения с партнером или индивидуальная работа. Упражнения и игры по желанию – самые распространенные формы физической активности вне рамок обязательных спортивных занятий.

Простейшие формы построения облегчают организацию выполнения упражнений. Дети знакомятся с такими формами построения, как линия, ряд, круг и «кучка». В соответствии с принципом целесообразности спортивное занятие делится на введение, основную часть и заключительную часть. В вводной части дети частично удовлетворяют свою потребность в движении. Основное место здесь отводится упражнениям для всей группы, основу которых составляют перемещения в пространстве. Наибольшей популярностью у детей пользуются бег, подскоки (галоп) по кругу с тренировкой реакции и сменой направления.

Наиболее подходящим средством подачи сигналов является бубен. Это позволяет воспитателю частично подключиться к выполнению упражнений, что особенно необходимо в младших группах. Звон бубна может служить также и вспомогательным средством обучения. В основной части отрабатываются преимущественно те основные движения, для выполнения которых предусмотрены относительно большие снаряды или специальные сооружения. Наиболее целесообразной формой работы в основной части занятия является параллельная работа групп с дополнительными заданиями. В одной группе могут одновременно заниматься от

8 до 10 детей. На каждую тренировочную трассу должно приходиться столько дополнительных заданий, чтобы это позволило занять всех детей. В качестве дополнительных заданий подбираются уже освоенные упражнения (например, проползание под препятствиями, балансирование), которые хорошо согласуются с упражнениями на главном снаряде. В заключительной части игры или соревновательные формы создают эмоциональную кульминацию, завершающую занятие. Продолжительность спортивного занятия может составлять в младших группах 45 мин, в старших – 60 мин.

Снаряды и сооружения в гимнастических залах и на спортивных площадках пригодны для физического воспитания дошкольников. Специально для дошкольников разработаны многоцелевые снаряды, сетка для прыжков со стойками, стойки для накидывания обручей и т. д. На открытом воздухе широкие возможности для тренировки представляют лестницы, откосы, ящики для песка и бревна для балансирования. Для обучения дошкольников можно разносторонне использовать также и традиционные гимнастические предметы. Они могут служить не только для выполнения упражнений, но и для разметки тренировочной трассы; с их помощью можно осложнять выполнение упражнений и таким образом добиваться улучшения результатов.

Физическое воспитание в общеобразовательных школах. Спортивные занятия в школах по своему содержанию и методам направлены на то, чтобы главным образом посредством тренировки двигательных качеств и воспитания двигательных навыков увеличить функциональные возможности молодого человека и сформировать у него потребность в спортивной деятельности. При этом формирование и совершенствование двигательных качеств и двигательных навыков происходит в диалектической взаимосвязи с другими учебно-воспитательными задачами. В соответствии с возрастными группами процесс обучения делится на младшую, среднюю и старшую ступени.

Физическое воспитание на младшей ступени. Осуществление основной задачи школьного спорта ГДР – общая физическая подготовка всех школьников – начинается с 1-го класса путем проведения регулярных и обязательных спортивных занятий. Действующие учебные планы, содержащие четкие и детально разработанные положения, в особенности в той части, которая касается младших классов, полностью соответствуют этой основной задаче.

Сегодня работоспособность учащихся младшей ступени выше, чем была прежде. По росту и массе тела современные мальчики и девочки младших классов значительно превосходят своих ровесников, живших в начале века. То же самое можно сказать и об объеме знаний и умений школьников, которые обучаются в соответствии с современными концепциями. Улучшение условий жизни в социалистическом обществе обусловило существенное улучшение физического развития детей. Следствием этого, в частности, является повышение физической работоспособности, которую следует развивать в процессе физического воспитания, предъявляя более высокие требования.

Новейшие исследования говорят о целесообразности комплексного развития физических качеств у учащихся младшей ступени, т. к. это оказывает благоприятное влияние на формирование функциональных возможностей детей. Представляется возможным также и развитие регламентированной основной выносливости, потому что в этом возрасте дети обладают хорошей приспособляемостью и быстро восстанавливаются. Соблюдение установленного порядка – построение в начале урока, рапорт учителю, порядок в раздевалке, ношение чистой и единообразной спортивной одежды, внимательность при выполнении упражнений в сочетании с формированием стойкого интереса учащихся к регулярным физическим упражнениям – способствуют воспитанию характера и воли. Достижения лучших спортсменов возбуждают у детей стремление к улучшению результатов.

Физическое воспитание на средней и старшей ступенях. Физические качества – быстроту, силу, выносливость, ловкость и подвижность – следует развивать в комплексе и по возможности равномерно. Этот процесс составляет основу для полноценного функционирования всех органов и систем. Он ведет к постоянному совершенствованию физической работоспособности школьника. Наряду с основными двигательными навыками необходимо развивать также и спортивные навыки, которые соответствуют процессам движения спортивной техники. Следовательно, между двигательными качествами и двигательными навыками существует диалектическая взаимосвязь.

В процессе физического воспитания учащиеся должны также получить теоретические знания об общественном значении физической культуры и спорта, о тренировке, о гигиене тела и одежды, о вреде алкоголя и никотина, об оказании первой помощи, о режиме дня и организации досуга в выходные дни и во время каникул, о правилах соревнований и игр, а также об организации соревнований. Воспитательная задача спортивных занятий состоит в том, чтобы пробудить и закрепить у детей любовь к спортивной деятельности, чтобы воспитать в них чувство тесной связи со своим спортивным обществом. Выполнение нормативов спортивного значка «Готов к труду и защите Родины» свидетельствует о том, что школьники готовы повышать свою физическую работоспособность на благо социалистического общества. Постоянно подражая спортсменам-олимпийцам, они стремятся к все более и более высоким результатам. Воспитание в спортивном коллективе формирует социальное мышление и социальное поведение учащихся.

Физическое воспитание на занятиях по другим учебным дисциплинам. Физическое воспитание осу-

ществляется и на занятиях по всем другим учебным дисциплинам. Так, например, на уроках истории изучаются связи между спортом и политикой в различные исторические периоды, что помогает учащимся правильно понимать физическую культуру как общественное явление с позиций классового характера общества. На уроках биологии школьникам разъясняют влияние физических упражнений на развитие, укрепление и улучшение функций всех органов и систем молодого организма.

Контроль и оценка результатов в форме словесной характеристики и отметки являются важной составной частью школьного физического воспитания, они служат основой для планирования и организации физического воспитания и спортивной подготовки, для определения уровня развития физической и спортивной работоспособности, а также для понимания поведения учащихся. Оценка – педагогическое средство стимулирования и побуждения к сознательным действиям; она должна быть объективной и учитывать уровень подготовленности отдельных учащихся и школьных классов. Контроль за результатами в школьном физическом воспитании следует рассматривать как специфический вклад в характеристику личности в целом.

По окончании учебы в политехнической школе, расширенной общеобразовательной школе, в профессиональной школе или же в школе фабрично-заводского обучения учащиеся должны сдать экзамен по спорту. Кроме того, в каждом классе в соответствии с требованиями учебного плана проводится контроль за результатами на основе систематически нарастающих требований по каждому виду спорта, предусмотренному учебным планом, а также по так называемым основным упражнениям. Критерии и масштабы для выведения оценок преподавателем спорта указаны в «Рекомендациях по оценке успеваемости школьников в обязательном физическом воспитании». Годовая оценка выводится как среднее арифметическое из контрольных оценок по видам спорта и по основным упражнениям, полученных в течение всего учебного года. Поведение ученика оценивается преподавателем на основании наблюдений за ним в различных ситуациях, и это позволяет составить более полную характеристику личности ученика.

Экзамены и контрольные испытания в выпускных классах представляют собой единое целое. На основе контроля за результатами, регулярно проводившегося на протяжении всего учебного года, преподаватель выставляет отдельные оценки по спортивным дисциплинам, указанным в учебном плане. Среднее арифметическое этих оценок составляет предварительную оценку. Испытания по спорту как составная часть выпускных экзаменов или экзаменов на аттестат зрелости включают бег на 100 м, прыжок в высоту или в длину, толкание ядра и метание булавы (девочки: толкание ядра или метание булавы) и бег на выносливость. За каждый результат в соответствии с количеством набранных очков выставляется оценка: «1» – за 39 очков, «2» – за 33 очка, «3» – за 25 очков и «4» – за 18 очков. Средняя величина дает экзаменационную оценку. Однако оценка за год имеет двойную значимость. Поэтому для определения окончательной оценки предварительная оценка удваивается, суммируется с экзаменационной оценкой, а полученный результат делится на три. Получение золотого, серебряного или бронзового спортивного значка положительно сказывается на оценке (например, ученик в конечном итоге получает оценку 1, если по арифметическим подсчетам ему должна быть выставлена окончательная оценка 2, но он стал обладателем золотого спортивного значка). Учащийся должен уметь плавать, иначе он сможет получить только оценку «хорошо» (4). В процессе контроля за результатами учащийся, в соответствии со своими возрастными возможностями, должен продемонстрировать уровень своей спортивной и физической работоспособности. Оценка «удовлетворительно» (3) соответствует среднему результату для данного возраста.

Контроль и оценка результатов дают учащимся возможность следить за развитием собственных результатов и побуждают их к самостоятельной работе. Контроль и выставление оценки, в процессе которых преподаватель отмечает улучшение результатов, оживляют ход занятий, способствуют изменению отношения учащихся к физической культуре и спорту в положительную сторону и таким образом помогают приобщению их к спортивной деятельности в дополнение к обязательной школьной программе.

Спортивная подготовка в высших и специальных средних учебных заведениях как составная часть учебно-воспитательной работы со студентами должна вносить существенный вклад в формирование социалистической личности. Целью спортивной подготовки студентов является: оптимальный уровень развития физической и спортивной работоспособности, психическая и физическая подготовленность к спортивным занятиям несколько раз в неделю, знание функций физической культуры и спорта при социализме, которое позволит студентам отвести физической культуре и спорту должное место в их трудовой деятельности и общем укладе жизни.

Спортивная подготовка в учебных заведениях осуществляется в процессе обязательного физического воспитания и активного отдыха студентов, содержание которых взаимосогласованно.

Спортивные занятия являются обязательными для всех студентов дневных отделений. Они проводятся 2 раза в неделю в течение всего периода обучения. Соответственно функциям спортивной подготовки студентов спортивные занятия проводятся по группам, составленным по уровню результатов. Комплектование групп осуществляется на основе проверки физической работоспособности студентов и их спортивной подготовленности.

Группа 1-го уровня. В нее включаются студенты с хорошей и очень хорошей физической работоспособностью, показывающие хорошие результаты в том или ином виде спорта. Они принимают участие в тренировке, которая организуется в секциях при высших и специальных средних учебных заведениях, а также выступают в соревнованиях.

Группа 2-го уровня. Студенты, показавшие по итогам работы семинара, секции или по итогам учебного года удовлетворительную физическую и спортивную работоспособность, зачисляются в группу 2-го уровня. Основу занятий этой группы составляет общая физическая подготовка с упором на один вид спорта, который выбирается с учетом специфики материальной базы данного учебного заведения.

Группа 3-го уровня. Студенты с низкой физической работоспособностью принимают участие в спортивных занятиях группы 2-го уровня и к тому же обязаны еженедельно посещать дополнительные занятия специальных спортивных групп (продолжительность занятия 45 мин.),где проводится вспомогательная тренировка. Целью вспомогательной тренировки является выполнение минимума требований программы тестирования физической работоспособности студентов.

Реабилитационный спорт. Большое внимание уделяется физическому развитию студентов с расстройствами здоровья. Студенты с пониженной работоспособностью, у которых есть соответствующая справка спортивного врача, занимаются по особым программам, согласованным со спортивным врачом.

Активный отдых является составной частью организации досуга студентов; его цель – физическое совершенствование посредством регулярного участия в тренировочно-соревновательном процессе. В учебных заведениях получили преимущественное распространение следующие формы активного отдыха:

Спортивная самодеятельность студентов. Под этим следует понимать регулярную самостоятельную спортивную деятельность в форме индивидуальной спортивной тренировки на основе заданных программ, а также на организационной основе семинаров Союза свободной немецкой молодежи или классной работы.

Студенческое соревнование в области военно-спортивной подготовки вызвало к жизни разнообразные и многочисленные системы соревнований в учебных заведениях. В соответствии со спортивными традициями и местными условиями проводятся турниры, игры по круговой системе и другие соревнования, которые позволяют выявить лучшие спортивные коллективы и лучших спортсменов того или иного учебного заведения.

Студенческие чемпионаты организуются Президиумом по делам спорта в высших и специальных средних учебных заведениях ГДР. Наряду с чемпионатами окружного уровня проводятся студенческие чемпионаты ГДР, а также международные соревнования, являющиеся кульминационными моментами студенческой спортивной жизни.

Студенческие спортивные общества. Участие в тренировочно-соревновательном процессе в рамках спортивного общества при высшем или специальном среднем учебном заведении представляет собой высшую организационную форму активного отдыха студентов. Она предполагает членство в ДТСБ. Секции этих спортивных обществ работают по программе подготовки спортивных федераций ГДР и участвуют в соревнованиях, организуемых федерациями. Многие студенческие спортивные общества достигли высокого уровня спортивных результатов.

Детско-юношеский спорт (подготовка спортивного резерва). Всестороннее и гармоническое развитие личности молодого гражданина социалистического общества включает в себя физическое воспитание и спортивную подготовку всех возрастных групп; школьное физическое воспитание, школьный спорт и активный отдых следует рассматривать как единое целое, составные части которого находятся во взаимодействии. Лишь за счет этого можно обеспечить достаточный уровень основной физической подготовки, укрепить здоровье и привить спортивный образ жизни. Поэтому следует всех детей и подростков привлекать к регулярной спортивной деятельности в свободное время. Это отвечает и их стремлению к разнообразным формам организации досуга и к физической и спортивной активности. В то же время это помогает выявлять и развивать спортивные способности, а затем вовлекать их в тренировочно-соревновательный процесс через дифференцированную систему отбора.

Общие спортивные группы. Содержание и задачи физического воспитания и физической подготовки в общих спортивных группах состоят главным образом в том, чтобы приобщить детей и подростков к регулярной спортивной деятельности, доставляющей радость и отдых, и чтобы улучшить их общую физическую работоспособность. Физические упражнения из различных видов спорта используются в зависимости от интересов занимающихся и условий для тренировки, причем особый упор делается на спортивные игры. Творческая активность школьников проявляется в самостоятельном сотрудничестве; в процессе регулярного участия в тренировочных занятиях вырабатывается привычка к дисциплине и формируется коллективное поведение. Школьники, находясь в радостной и захватывающей атмосфере спортивной деятельности, ставят перед собой все более и более высокие цели и борются за их осуществление. На первом месте стоит улучшение функциональных возможностей, которое выражается в непрерывном совершенствовании двигательных качеств. Оно неразрывно связано со стремлением довести развитие спортивных навыков до уровня, превышающего требования обязательных спортивных занятий. Главное место

здесь отводится формированию спортивных навыков в спортивных играх и в основных видах спорта. Особое внимание следует уделять регулярному участию школьников в соревнованиях, в которых они могут с успехом проявить приобретенные двигательные качества и навыки.

Такие общие спортивные группы существуют в школьных спортивных обществах, в спортивных обществах ДТСБ, в общеобразовательных школах, специальных средних и высших учебных заведениях и в университетах.

Тренировка в детском и юношеском возрасте. Тренировочно-соревновательный процесс является основной формой организации досуга. Основой результатов в том или ином виде спорта должны служить разностороннее физическое совершенствование и атлетическая подготовка.

Значение. Спортивная тренировка уже давно зарекомендовала себя как самая разумная и самая лучшая форма планомерного повышения работоспособности организма. Для детей и подростков, которые обладают хорошим здоровьем и удовлетворительной способностью переносить нагрузки, участие в тренировке и соревнованиях должно стать основным путем физической подготовки; за последние годы уровень высших спортивных достижений в мировом масштабе повышался чрезвычайно быстро. Все рекордные результаты являются следствием многолетнего и планомерного тренировочного процесса. При этом следует иметь в виду, что в настоящее время возраст максимальной результативности в большинстве видов спорта наступает раньше и что высокая физическая работоспособность сохраняется дольше, чем предполагалось ранее. Несколько лет назад считались недостижимыми те выдающиеся результаты, которые сегодня юниоры показывают даже в видах спорта на выносливость. Помимо того что система тренировки имеет научную основу, важнейшая причина этого явления состоит, по всей вероятности, в более раннем начале планомерной тренировки, т. е. с детского возраста.

Систематизация. Во всех видах спорта спортсмен с начала тренировки вплоть до достижения уровня большого спорта участвует в тренировочном процессе, который можно разделить на определенные этапы в зависимости от содержания задач и методического построения; на различных этапах перед начинающими и прогрессирующими спортсменами, а также спортсменами высшей квалификации ставятся различные (частные) цели; содержание спортивной подготовки, задачи тренировки, а также методы (в особенности те, которые касаются нагрузок и отдыха) тоже различны и соответствуют уровню подготовленности.

Тренировка спортсмена высокой квалификации. На этом (последнем) этапе тренировочного процесса начинается непосредственная подготовка к индивидуальному высшему спортивному результату. Специализация тренировочного процесса направлена на совершенствование спортивного мастерства в целях установления абсолютного или личного рекорда на крупных соревнованиях (на национальных чемпионатах, международных встречах, олимпийских играх и т. д.).

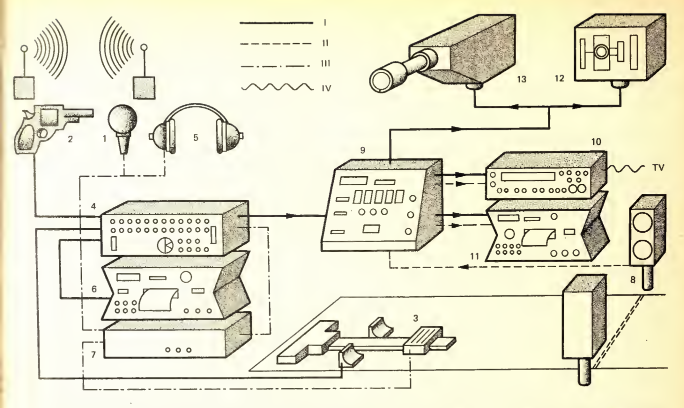
Тренировка спортивного резерва. Цель, содержание и задачи ее определяются исходя из намеченных спортивных результатов с учетом возрастных особенностей развития и пола. По своему содержанию и функциям тренировка спортивного резерва представляет собой большой этап длительного процесса развития спортивного результата. Он охватывает период обучения начинающих, первой фазой которого является основная тренировка; далее следуют фазы начальной специализации и углубленной специализации, предшествующей тренировке спортсмена высшей квалификации. Для всех фаз обязательно последовательное развитие результата посредством всестороннего совершенствования атлетических качеств и подготовки, специфической для данного вида спорта.

В тренировке начинающих упор делается на формирование широкой основы будущих высоких спортивных результатов.

Тренировка прогрессирующих нацелена на то, чтобы на заложенной ранее основе спортивного результата достичь относительно высокого уровня развития тех характеристик, которые являются определяющими для данной спортивной дисциплины, и, таким образом, создать благоприятные предпосылки для начала тренировки спортсмена высокого класса. Начало тренировки спортивного резерва в значительной степени зависит от характера вида спорта. В технико-композиционных видах спорта тренировка начинающих приходится на возраст 6–9 лет. Почти во всех скоростно-силовых видах спорта, в спортивных играх и некоторых единоборствах тренировка начинается в возрасте 8–10 лет. В видах спорта на выносливость, а также в тех видах спорта, в которых необходимы максимальные показатели силы, начало тренировки приходится на возраст 10–12 лет. Спортивное плавание в этом отношении представляет собой исключение; в этом виде спорта тренировка начинается уже в 6-летнем возрасте.

Нагрузка и отдых. У детей и подростков существует характерная взаимосвязь между спортивным результатом и тренировочной нагрузкой. Особенно сильное влияние на спортивную работоспособность оказывают частота тренировочных занятий и временной объем тренировки. Лишь по достижении определенной частоты тренировочных занятий и определенного объема тренировки на первый план выступают другие факторы, обусловливающие уровень спортивного результата.

Общие и специальные упражнения. В процессе тренировки спортивного резерва следует систематически развивать ту основу, которая в перспективе обеспечит высокие спортивные результаты; этой цели служат общие и специальные упражнения при их опти-



Хронометрирование: электронное хронометрирование в легкой атлетике (по системе Юнгханса): 1. стартовая команда через микрофон; 2. стартовый сигнал стартовым пистолетом, отсчет времени начат; 3. стартовый прибор с вмонтированным громкоговорителем и нажимным контактом (импульс от нажатия на стартовые колодки передается к «стартовому ассистенту»); 4. «стартовый ассистент» для измерения времени реакции, подачи сигнала о фальстарте и передачи стартового импульса через 9 на 10–13; 5. наушники; 6. устройство, печатающее данные о времени реакции; 7. усилитель; 8. двойной световой затвор, стоп-импульс передается через 9 на 10 и 11; 9. пульт управления; 10. «каунтер 7202» (хронометр с кварцевой стабилизацией) для передачи информации на табло и на телевидение; 11. устройство, печатающее результаты хронометрирования; 12. «Пола-Хрон», выдает позитивы фотофиниша; 13. «Фото-Хрон», выдает последовательную серию негативов фотофиниша; I – стартовый импульс от пистолета; II – стоп-импульс от светового затвора; III – громкоговоритель; IV – передача информации.

мальном соотношении. Поэтому на всех этапах тренировки определенное место должно отводиться общеразвивающим упражнениям; доля их тем выше, чем ниже уровень спортивного результата у ребенка или подростка. В видах спорта, которые требуют высокого уровня развития быстроты и выносливости, доля общеразвивающих упражнений должна быть выше, чем в технико-композиционных видах спорта. В единоборствах и спортивных играх общефизическая подготовка должна проводиться параллельно с технической подготовкой. С этой точки зрения следует подходить к спортивным нормативам. Наряду с соревновательными формами они должны содержать такие общие и специальные параметры результата, которые имеют решающее значение для дальнейшего развития результата и помогают избежать в процессе тренировки односторонней и форсированной направленности, не ориентированной на перспективные задачи.

Соревнования. Уже в тренировке спортивного резерва соревнования играют очень важную роль; они являются незаменимой составной частью самого тренировочного процесса. В соревновании функциональные возможности организма реализуются в более высокой степени, нежели в условиях тренировки. Следовательно, соревнования активизируют функциональную и морфологическую перестройку организма, что способствует более полному проявлению физических качеств. Именно в детском и юношеском возрасте соревнования представляют собой стимул к регулярной тренировке. Кроме того, соревнования предоставляют хорошую возможность для отбора молодых талантливых спортсменов. К сожалению, количество детско-юношеских соревнований продолжает оставаться недостаточным. Дети и подростки, которые занимаются в школьных спортивных обществах или в спортивных обществах при предприятиях, должны ежегодно участвовать примерно в 20 соревнованиях. Эта цифра может быть достигнута за счет серийных соревнований, чемпионатов на районном уровне и т. д. Систему соревнований нужно развивать таким образом, чтобы она предусматривала

достаточное число соревнований для всех детей и подростков в соответствии с их подготовленностью и с учетом специфических особенностей видов спорта.

Отбор молодых талантливых спортсменов. Уровень спортивных результатов во все большей степени определяется теми молодыми спортсменами, которые обладают наибольшими способностями к высшим спортивным достижениям. В связи с этим уже в детском или юношеском возрасте нужно систематически выявлять основные предпосылки к высокому спортивному результату; с помощью соответствующих методов дети и подростки должны подвергаться проверке, имеющей целью определение наиболее перспективных для них видов спорта. Их следует привлечь к занятиям именно этими видами спорта. Проверка детей и подростков, не занимающихся спортом, должна прежде всего помочь выявить индивидов с наиболее высокой спортивной (физической) работоспособностью. Вместе с тем нужно отметить тех детей и подростков, которым свойственны благоприятные антропометрические показатели, а также высокая быстрота, выносливость и хорошая способность к двигательному обучению. Этих детей и подростков следует подвергнуть дальнейшей проверке (в процессе тренировки в школьном спортивном обществе или в спортивном обществе при предприятии) в соответствии с требованиями того или иного вида спорта и постараться заинтересовать их подходящими для них спортивными дисциплинами.

При последующем отборе детей и подростков, одаренных в спортивном отношении, следует руководствоваться следующими критериями: 1. Насколько высок уровень результатов тренирующихся детей и подростков, проявляющийся в процессе соревнований? 2. Высок ли темп развития результатов? 3. Насколько сильно влияют на спортивный результат факторы-помехи? 4. Высок ли уровень нагрузки, с которым дети и подростки могут справиться, занимаясь избранным видом спорта? 5. Есть ли у молодых спортсменов желание и воля выполнять большие объемы тренировки? С помощью этих критериев можно с большой степенью вероятности выявить тех детей и подростков, которые успешно справятся с последующей тренировкой спортивного резерва. При этом нужно учитывать, с какой частотой и в каком объеме дети и подростки тренировались до сих пор.

Детско-юношеские спартакиады. С 1965 г. в ГДР регулярно проводятся детско-юношеские спартакиады. Они ежегодно начинаются соревнованиями в школах, а также в детско-юношеских отделениях спортивных обществ и, таким образом, охватывают бо́льшую часть учащейся молодежи. Юные спортсмены, показавшие лучшие результаты, направляются для участия в районных спартакиадах и в случае успеха на них могут получить право выступить в окружной спартакиаде или в детско-юношеской спартакиаде ГДР, проводящейся каждые 2 года по зимним и летним видам спорта. В настоящее время в разнообразных соревнованиях спартакиад ежегодно принимают участие свыше 2 млн. детей и подростков.

Цели и задачи спартакиад. Спартакиады должны помочь приобщить к регулярной спортивной деятельности как можно больше детей и подростков. В процессе этого движения систематически совершенствуется социалистическое воспитание подрастающего поколения. Планомерно повышается уровень результатов; об этом свидетельствуют детско-юношеские рекорды районного, окружного и национального уровней. В то же время на спартакиадах осуществляется отбор спортивных талантов. Движение спартакиад вывело в жизнь многих спортсменов, достигших уровня мировой элиты. Среди них многочисленные чемпионы олимпийских игр, мира и Европы.

Проведение спартакиад. Ответственность за организацию детско-юношеских спартакиад несут органы Министерства народного образования, руководящие инстанции ДТСБ и Союза свободной немецкой молодежи. Во всех населенных пунктах, районах и округах ГДР имеются комитеты спартакиад, в рамках которых сотрудничают многие общественные институты; руководство осуществляет Центральный комитет спартакиад ГДР.

На спартакиадах почти во всех видах спорта (индивидуальных и командных) определяются победители по отдельным возрастным группам. Кроме того, по определенной системе очков выявляется лучшее спортивное общество района, лучший район округа и лучший округ ГДР. Такое соревнование значительно укрепляет дух коллективизма и стимулирует борьбу за достижение максимальных индивидуальных и коллективных результатов. Наряду со спортивными соревнованиями в программу спартакиад входят различные политические, культурные, а также развлекательные мероприятия, такие, например, как встречи с бывшими участниками движения Сопротивления, с ветеранами рабочего спортивного движения, с бывшими ведущими спортсменами, с работниками искусства, представителями СЕПГ, руководящих государственных органов и ДТСБ ГДР.

МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЗРОСЛЫХ

Методика спортивной подготовки в организованных тренировочных группах. Цели и задачи. Спортивная тренировка взрослых граждан служит для сохранения и улучшения здоровья и физической работоспособности. Соответственно этому физические упражнения представляют собой основное средство эффективного воспроизводства энергии человека. Высокая социальная значимость организованной спортивной деятельности обусловлена не только физическим влиянием упражнений на организм, но прежде всего тем положительным воздействием,

которое оказывает коллективная спортивная деятельность в спортивных группах и секциях на формирование личности.

Организованная спортивная деятельность охватывает различные виды мотивации: здесь представлены и участие в тренировочно-соревновательном процессе с целью совершенствования спортивного результата (рекорды, победы на чемпионатах, выполнение норм спортивной классификации и т. д.), и планомерная оздоровительная тренировка, и спортивная активность, направленная на сохранение работоспособности, и занятия спортом как форма активного отдыха. Основной задачей педагогического воздействия в группах и секциях, а также критерием хорошей организации работы является регулярное участие членов группы в тренировочных занятиях; этим достигается максимальный тренировочный эффект и прочная связь личности с коллективом.

Долг инструктора и преподавателя спорта состоит в том, чтобы обеспечить квалифицированную спортивную подготовку и воспитание членов вверенной ему группы и вместе с ними привлекать к спортивной деятельности все новых и новых граждан. Некоторые из членов организованных групп и команд сами впоследствии становятся инструкторами и организаторами спорта.

Методические особенности организованной спортивной деятельности взрослых. По структуре и последовательности тренировка в организованных группах имеет много общего со школьными уроками физкультуры. Постепенно все большее распространение получают методические формы, заимствованные из спорта высоких достижений и применяемые в соответствии со спецификой занятий в этих группах. Характерным признаком организованной тренировки является руководство процессом подготовки со стороны преподавателя. Как правило, эта деятельность осуществляется квалифицированным инструктором ДТСБ или преподавателем спорта. Качество педагогического и спортивно-методического аспектов в значительной степени зависит от квалификации и профессионального опыта преподавательских кадров, от активности членов тренировочной группы, а также от видов и качества тренировочных сооружений и снарядов. Для организованных форм спортивной деятельности характерны следующие особенности: а) занятия преимущественно одним видом спорта в рамках общефизической подготовки; б) организация тренировочных занятий, максимально соответствующая местным условиям, традициям, интересам занимающихся и способностям инструктора; в) использование форм, способствующих сплочению коллектива, каким, например, является совместное участие в соревнованиях и культурных мероприятиях.

Организованные занятия спортом в группах и командах заключают в себе бо́льшие возможности, чем индивидуальная спортивная деятельность. Это проявляется в более интенсивном воздействии на морально-политический облик занимающихся, на поведение в коллективе, а также на отношения и структуру интересов в группе, которые могут меняться в положительную сторону под влиянием отношений между преподавателем и группой и взаимоотношений между членами группы. Воспитательное воздействие коллектива выражается также и в бо́льшей регулярности спортивной деятельности.

Организационные структуры. Организованная спортивная деятельность осуществляется в разнообразных формах в ДТСБ ГДР, в спортивных группах при предприятиях, при Объединении свободных немецких профсоюзов (ОСНП), при ДСЖГ, при организациях здравоохранения, а также на базах активного отдыха. Сюда относятся: а) члены и команды спортивных обществ, предприятий, школ и других учреждений, которые участвуют в соревновании и, как правило, каждую неделю посещают тренировочные занятия или выступают в соревнованиях; б) секции и тренировочные группы, в которых спортсмены, выступающие в соревнованиях, тренируются совместно с теми, кто лишь готовится к участию в соревнованиях или по каким-либо причинам не принимает в них участия; в) спортивные группы при предприятиях, школах, медицинских учреждениях и в районах, регулярно проводящие спортивные занятия, даже если они и не организуют официальных соревнований; г) постоянные или периодические спортивные курсы и тренировочные группы на базах активного отдыха, на курортах и т. д.

В процессе осуществления совместной спортивной программы ДТСБ ГДР, ОСНП и ССНМ созданы многочисленные группы, в рамках которых трудящиеся имеют возможность заниматься спортом, игровой деятельностью и участвовать в соревнованиях.

В ДТСБ ГДР преобладают группы и команды, регулярно участвующие в соревнованиях. В группах при других названных выше учреждениях основная цель занимающихся – сохранение здоровья и активное проведение досуга.

Структура, обусловленная традиционным развитием и специфическими общественными задачами, оказывает стойкое влияние на личный состав групп. В секциях и командах ДТСБ ГДР, имеющих целью совершенствование спортивного результата, занимается в большинстве своем молодежь, которая стремится повысить или проявить на практике уровень своего спортивного мастерства. Спортивные группы ДТСБ ГДР, и прежде всего спортивные группы при предприятиях и в жилых районах, объединяют тех участников, которые выбрали для себя организованную спортивную деятельность, а раньше либо занимались спортом самостоятельно или в частично организованной форме, либо вообще не занимались спортом, а также тех спортсменов, которые отказались от участия в тренировочно-сорев-

новательном процессе, ориентированном на результат. В группах, регулярно участвующих в соревнованиях, численное большинство составляют взрослые мужчины, а также юноши и девушки. Женщины проявляют больший интерес к группам, цель которых – сохранение работоспособности и улучшение здоровья.

В организации соревновательного процесса доминирующую роль играет необходимость и возможность участия в соревнованиях. На базах активного отдыха предпочтение отдается обычно тем видам спорта, которые оказывают целенаправленное (и желаемое) воздействие и нагрузки в которых хорошо поддаются дозированию; к таким видам спорта относятся, например, плавание, бег, гимнастические упражнения и т. д.

Содержание и формы спортивной подготовки. Спортивная подготовка в организованных тренировочных группах осуществляется как тренировочный процесс, в рамках которого планомерно и систематически применяются физические упражнения с целью физического совершенствования.

Существенной предпосылкой работоспособности организма и основой спортивного результата является общая выносливость. Другими важными компонентами являются мышечная сила, а также достаточный уровень быстроты, ловкости, подвижности и быстроты реакции.

В процессе общефизической подготовки должны быть освоены также некоторые элементы спортивной техники и накоплен определенный двигательный опыт. Овладение спортивными движениями может стать одной из предпосылок рационального выполнения двигательных задач на производстве и в быту. Воспитательное воздействие в рамках организованной спортивной деятельности направлено на воспитание готовности участвовать в решении задач спортивной организации и выполнять задания, которые ставит преподаватель в процессе обучения. Социальная активность и здоровый образ жизни предполагают, что самовоспитание играет чрезвычайно важную роль. Поскольку процесс спортивной подготовки в организованных тренировочных группах осуществляется в первую очередь на регулярных тренировочных занятиях, которые являются главной организационной формой учебно-тренировочного процесса, соблюдение договоренности о времени и месте занятий является важным стабилизирующим элементом общественной организационной структуры в рамках физической культуры.

Отдельные тренировочные занятия представляют собой составную часть годичного или многолетнего цикла спортивной подготовки. Тренировочные нагрузки меняются от занятия к занятию, причем в методическом отношении их формы согласуются друг с другом. Отдельные тренировочные занятия или части одного тренировочного занятия могут иметь целью выполнение определенных задач обучения, они могут быть направлены преимущественно на отработку отдельных компонентов. При планомерной организации каждое из занятий выполняет частную функцию в общем процессе подготовки.

Обучение и усвоение знаний являются определяющими элементами тренировочного занятия. Важная функция в процессе спортивной подготовки принадлежит контролю за результатами в форме тестов и контрольных соревнований. Они служат для проверки развития отдельных компонентов физической работоспособности в целом или же в какой-либо одной дисциплине или виде спорта. Контрольные задания и тесты органично входят в процесс тренировки; проводятся они регулярно.

Средством контроля и стимуляции развития спортивных результатов являются также соревнования, игры по круговой системе и другие спортивные мероприятия. Они призваны выполнять специфические педагогические задачи.

Организационные принципы процесса спортивной подготовки. Для структуры и организации тренировочных занятий, проводимых один или несколько раз в неделю, характерны определенные педагогические и методические принципы. Общий принцип деления занятия (введение, основная часть и заключительная часть) остается неизменным. В большинстве случаев такое деление все же приводится в соответствие с особенностями вида спорта или же с определенными традициями. Для спортивных игр типичным признаком является большая доля тренировочных занятий, которые отводятся на тренировочные игры. Как правило, тренировочное занятие продолжается 60 мин, но нередко его длительность составляет более 90 мин.

Чтобы обеспечить повышение эффективности методики и содержания занятий, выражающейся в развитии спортивных результатов и улучшении здоровья, осуществляются долгосрочное планирование процесса подготовки и рациональное применение методов, которые используются в тренировке спортсменов высокой квалификации. Годичными тренировочными планами и программами определяется система развития двигательных качеств и обучения основам спортивной техники. Развитие силы и общефизическая подготовка, например, осуществляются путем точного дозирования основных упражнений или же регулируются с помощью серий тестов.

В области активного отдыха и оздоровительного спорта (спортивные группы и курсы на базах активного отдыха, при медицинских учреждениях) практикуются специально подобранные и чрезвычайно эффективные формы оздоровительной тренировки. Характерным элементом организации тренировки здесь является метод длительной работы и круговая тренировка. Большое место занимают такие циклические виды спорта и дисциплины, как бег и плавание, а также другие целесообразные формы упражнений (в частности, спортивные игры). Учебный материал, используемый в спортивной

подготовке групп, определяется в первую очередь специфическими задачами обучения. Общеразвивающие и силовые упражнения заимствуются из спорта высших достижений, корригирующие упражнения и упражнения, способствующие выздоровлению, – из области физиотерапии или ортопедии.

Все большее распространение в области методики работы с организованными спортивными группами и командами при ДТСБ ГДР и других организациях получает ориентация на определенные комплексы упражнений (это относится в первую очередь к развитию двигательных качеств), что позволяет выйти за традиционные рамки выбора и обработки учебного материала, а также преодолеть привычный схематизм проведения занятий.

Легко заметить, что для работы с группами, регулярно участвующими в соревнованиях, и с группами и командами, которые не выступают в соревнованиях, характерны различные акценты. Спортсмены, регулярно принимающие участие в соревнованиях, нуждаются в интенсивной технической и тактической подготовке в своем виде спорта или спортивной дисциплине. Планирование учебного материала и распределение времени в рамках тренировочных занятий должны соответствовать этим специфическим требованиям. В противоположность этому для занятий с менее подготовленными людьми, со спортивными группами в жилых районах, при предприятиях и на базах активного отдыха большее значение имеет степень эмоционального воздействия. Существенную роль в этом играет ощущение успеха, сопровождающее улучшение спортивного результата. Кроме того, следует подчеркнуть необходимость атмосферы радости, которая создается путем квалифицированного чередования учебного материала и форм тренировки, путем организации соревнований, стимулирующих интерес к занятиям, и использования малых игровых форм. Для формирования коллектива важное значение имеет совместная организация содержательного и веселого досуга. Значительные различия в возрасте, а иногда и в уровне подготовленности между отдельными членами группы или команды предъявляют высокие требования к инструктору. Руководствуясь общими планами учебного процесса, он должен осуществлять индивидуальный подход к занимающимся, дозируя нагрузки на тренировочных занятиях. Нередко формирование групп проводится по уровню спортивных результатов. Своя специфика в отношении учебного материала и методики существует для смешанных групп (мужчины и женщины), для групп, в которых занимаются матери с детьми, а также для групп здоровья.

Специфические аспекты педагогического воздействия. Добровольное участие в тренировочных занятиях сопряжено с разнообразными педагогическими и методическими проблемами. Нерегулярное посещение занятий и текучесть состава группы имеют отрицательные последствия как для команд и секций, участвующих в соревнованиях, так и для инструктора, стремящегося к систематической подаче материала и к систематическому изменению нагрузки. Высокое качество тренировочных занятий и постоянство организационных форм можно считать решающим фактором, обеспечивающим стабильную посещаемость. Существенное значение имеют, кроме того, процесс в тренировочной работе и роль индивида в коллективе.

Еще одной предпосылкой положительного отношения к регулярной тренировке является воспитание привычки к здоровому образу жизни вообще и к выполнению тех требований гигиены, которые связаны со спортивной деятельностью, в частности.

Членов групп и команд следует побуждать к самостоятельной тренировке, их нужно учить работать самостоятельно. Эффективность домашних заданий и программ самостоятельной тренировки уже доказана практикой. Помимо этого, организованные спортсмены должны научиться методически правильному подбору упражнений и форм тренировки для занятий в семье, в кругу друзей или же на отдыхе.

МЕТОДИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общая сущность и цель. Разнообразные формы самостоятельного (индивидуального) активного отдыха подчиняются общим целям и задачам физической культуры и спорта. Широчайшая популярность и распространенность этих форм говорят о том, что, по всей вероятности, они представляют собой изначальные, из поколения в поколение передававшиеся и совершенствовавшиеся элементы социально-культурной жизни в сфере досуга. Почти 60% всех граждан один раз в месяц или чаще прибегают к этим формам. Физические упражнения почти из всех видов спорта и различные виды туризма уже сегодня являются жизненно необходимым дополнением к дневному или недельному режиму. Эта форма активного отдыха, которая обладает высокой социальной значимостью, является эффективным средством расширенного воспроизводства рабочей силы.

Для граждан, не являющихся членами организованных спортивных групп, активный отдых (включая туризм) представляет собой единственную возможность сближения с природой и физической работы по желанию.

Формы самостоятельной спортивной деятельности нередко содержатся в детских играх и занятиях на досуге в кругу семьи. Таким путем родители знакомят большинство детей и подростков с традиционными упражнениями из области спорта и туризма, которые можно выполнять самостоятельно. Следовательно, эта область физической культуры, которая заключает в себе возможности подведения к регулярной спортивной деятельности и которой

присущи коммуникативные функции в рамках семьи или в кругу знакомых, имеет большое социально-культурное значение.

Характерные особенности. Упражнения из области физической культуры и туризма выполняются малыми группами или индивидуально. Широкое распространение получили совместный отдых в кругу семьи, организация досуга в кругу друзей, знакомых или коллег. Место, время, вид и содержание занятий зависят от привычного дневного и недельного режима, от возможности организации выходных дней или от продолжительности отпуска. Кроме того, определяющими факторами выбора той или иной формы занятий являются личные интересы, спортивные способности и прочие обстоятельства, такие, как, например, время года, погода, наличие инвентаря и спортсооружений и т. д. Наиболее характерной особенностью этой формы физической культуры являются способ формирования групп и возможность принимать самостоятельные решения относительно всех элементов организации. С точки зрения педагогики и организации примечателен тот факт, что в данном случае отсутствует прямое руководство занимающимися со стороны преподавателя. Поэтому в области самостоятельной спортивной деятельности большое значение приобретают средства и методы косвенного руководства и самодеятельная организация.

Содержание и формы самостоятельной спортивной деятельности. В области самостоятельной спортивной деятельности в принципе также следует стремиться к высокой эффективности. Перечень форм занятий, выявленных и проанализированных в этой области, включает в себя индивидуальную ежедневную тренировку со строго определенными нагрузками под контролем врача, спортивную активность, соответствующую времени года (1–2 раза в неделю), а также дыхательную гимнастику, пешие прогулки и различные формы гигиенических мероприятий.

Чтобы подвести эти формы самостоятельной спортивной деятельности под систему косвенного руководства, необходимо разработать нормативы и контрольные цифры для оценки результатов, пособия по организации спортивной деятельности, ознакомить занимающихся с рациональными упражнениями и игровыми формами, а также составить указания организационного характера и информационные материалы о возможностях тренировки в спортивных комплексах, пригородных зонах отдыха и т. д.

Факторами, определяющими объем, интенсивность и целенаправленность самостоятельной спортивной тренировки, являются: а) уровень потребностей и психологической ориентации; б) уровень необходимых знаний, способностей и опыта самостоятельной организации занятий, а также уровень спортивной подготовленности; в) объем и качество пропаганды; г) количество и качество тренировочных сооружений, уровень возможностей для тренировки, а также организационные формы тренировки в различных сферах жизни; д) наличие удобного и дешевого инвентаря; е) уровень социально-культурной жизни в быту и на производстве.

Постоянно расширяющиеся возможности для занятий спортом и туризмом в целях активного отдыха обусловили развитие и популяризацию новых форм, таких, например, как движение «Бегай на здоровье», практического использования программ домашней тренировки и гимнастических упражнений. За счет целенаправленной организации была повышена эффективность традиционных форм туризма и игр. Различные формы двигательной активности все больше и больше вытесняют пассивный отдых и рецептивное поведение в период отпуска; наибольшее распространение получили плавание и купание, туризм, игры с мячом, лыжный спорт, катание на коньках, санный спорт. При правильном использовании климатических и иных природных условий (в особенности при перемене местопребывания) самостоятельная спортивная деятельность может оказать чрезвычайно благоприятное влияние на здоровье, физическое расслабление и радостное мироощущение.

Самостоятельная спортивная деятельность в различных сферах жизни. Определенные виды деятельности человека связаны с определенными помещениями: квартирой, рабочим помещением и т. д. В противоположность этому спорт и туризм не «привязаны» к какому-то определенному месту; ими можно заниматься в соответствии с условиями той или иной сферы жизни.

В жилых районах спортивной деятельности благоприятствует близость к месту жительства дворов, садов, игровых комплексов, парков. Однако целенаправленная и правильная тренировка в каком-либо виде спорта возможна лишь при наличии в жилом районе спортивного сооружения, предназначенного именно для этого вида спорта. Это – специальные спортивные, игровые и тренировочные сооружения, соответствующие сооружения при школах, в парках, центрах отдыха и т. д.

С переменой места сопряжено использование пригородных зон отдыха вблизи места жительства. Наиболее часто целью прогулки люди избирают водоемы, леса, гористую местность, пляжи и т. д. Все более широкие возможности для занятий самыми популярными видами спорта и формами туризма создаются в городских и пригородных зонах отдыха.

Аналогичные условия создаются в местах, где трудящиеся проводят свои отпуска. Благодаря строительству новых удобных сооружений и организации проката спортивного инвентаря обеспечиваются более благоприятные предпосылки для активного отдыха.

В сфере трудовой деятельности формы самостоятельной спортивной активности все чаще используются в тех случаях, если при предприятии или уч-

реждении имеются условия для тренировки.

Дорога к тренировочному центру или к зоне отдыха может быть не только «неизбежным условием», но и полезным средством разумной организации досуга. При занятиях пешим, велосипедным или водным туризмом дорога к месту тренировки может стать существенным дополнительным фактором отдыха. Соединение самостоятельной спортивной деятельности с туризмом является типичным для пребывания в пригородных зонах отдыха и в курортных местностях.

Составление групп для самостоятельных занятий спортом. Формы самостоятельных занятий спортом и туризмом допускают возможность индивидуальной работы, тренировки вдвоем и различными по численности группами. В большинстве случаев люди, занимающиеся спортом, предпочитают коллективные занятия – прежде всего в семье, с друзьями и знакомыми. Для формирования групп решающими факторами являются следующие: индивидуальные или общие интересы; наличие спортсооружений или инвентаря; обладание собственным спортивным инвентарем; специфика видов спорта или дисциплин, которая, например, лишь частично допускает индивидуальную тренировку, в остальном же обуславливает необходимость занятий вдвоем или в группе (как, например, в спортивных играх).

Определяющее влияние на выбор формы занятий и типа группы может оказать также экономия времени (в особенности при индивидуальной интенсивной тренировке) или различный уровень подготовленности занимающихся.

Совместная спортивная программа ДТСБ ГДР, ОСНП и ССНМ является центральной тренировочно-соревновательной программой для организации активного отдыха и самостоятельной спортивной деятельности граждан ГДР. Ее инициаторами и организаторами являются три массовые организации: ДТСБ ГДР, ОСНП и ССНМ. Совместная спортивная программа служит прежде всего для организации спорта и туризма на предприятиях, в кооперативах, жилых районах и зонах отдыха; она состоит из 4 основных комплексов.

1-й комплекс: укрепление здоровья и повышение работоспособности за счет выполнения нормативов Спортивного значка ГДР «Готов к труду и защите Родины». Программа Спортивного значка, ее условия и упражнения представляют собой основную программу физической подготовки трудящегося населения. Регулярная и систематическая тренировка в процессе подготовки к выполнению нормативов Спортивного значка способствует прежде всего развитию выносливости, силы, подвижности и ловкости. Бег, гимнастика, игры и плавание могут дать материал для проведения разносторонних тренировочных занятий. Для развития физической работоспособности и проверки ее уровня в ходе подготовки к проверке и выполнению нормативов Спортивного значка необходимо разработать формы упражнений и тесты, стимулирующие повышение уровня общефизической подготовленности.

2-й комплекс: организация массовых соревнований. Массовые соревнования должны служить стимулом к регулярным и интенсивным занятиям спортом на протяжении всего года. Соревнования должны проводиться по наиболее популярным видам спорта. Самыми распространенными формами соревнований являются: а) соревнования между профсоюзными группами и группами ССНМ, а также между отделами предприятий и цехами заводов, которые проводятся в рамках подготовки к ежегодным спортивным праздникам профсоюзов; б) игры по группам и турниры на предприятиях и в территориальных единицах как форма долгосрочной подготовки к районным спортивным праздникам трудящихся; в) соревнования за переходящие кубки ОСНП и Центрального совета ССНМ.

3-й комплекс: улучшение физической подготовленности за счет занятий бегом, плаванием и туризмом. Цель здесь состоит в том, чтобы приобщить трудящихся к упражнениям на свежем воздухе, развивающим выносливость, и таким образом сохранить и улучшить их физическую работоспособность, а значит, и их здоровье и самочувствие. Кроме того, туризм содействует формированию коллективного поведения, вносит разнообразие в жизнь людей и знакомит их с достопримечательностями.

В рамках этого комплекса следует особо отметить движение «Бег на милю». Кроме того, следует рекомендовать также туристические соревнования и формы упражнений на выносливость, пригодные для занятий в зимние месяцы.

4-й комплекс: участие в традиционных соревнованиях. За прошедшие годы сложилось много соревновательных форм, которые привлекают к участию не только молодежь, но и взрослых. 4-й комплекс предлагает занимающимся принять участие в таких соревнованиях, а именно – в соревнованиях по стрельбе «Золотой билет», в заочных соревнованиях «Ищем самого сильного ученика», «Ищем самую спортивную девушку», в «Олимпиадах отдыхающих», в «Турнире тысяч» по настольному теннису, в семейных соревнованиях, которые проводятся журналом «Фюр дих».

Организация. Для осуществления совместной спортивной программы предприятия, а также первичные организации ДТСБ ГДР, ОСНП и ССНМ образуют на предприятиях и в территориальных единицах совместные комиссии. Благодаря сотрудничеству ДТСБ ГДР, ОСНП и ССНМ с руководящими государственными инстанциями достигнута высокая степень эффективности пропаганды и организации тренировочно-соревновательных форм.

Подведение итогов спортивных мероприятий по совместной программе ежегодно осуществляют предприятия.

Методика спорта для инвалидов. Инвалиды – это лица с физическими недостатками, с аномалиями ор-

ганов чувств или органическими отклонениями, которые значительно снижают работоспособность по сравнению со здоровыми людьми. Увечья могут быть врожденными или возникнуть как следствие несчастного случая или заболевания; чаще всего встречаются увечья конечностей и различных органов, носящие хронический характер. После второй мировой войны остались миллионы людей с ампутированными конечностями, с повреждениями мозга, слепые, глухие, страдающие от тяжелых и тяжелейших увечий конечностей и от других физических повреждений.

Сохранять и продлевать жизнь людей, улучшать их здоровье – все это полностью соответствует сущности социалистического строя.

Постоянная забота и разумная поддержка жизненно необходимы всем людям, страдающим тяжелыми увечьями. В ГДР и других социалистических странах меры по приобщению инвалидов к трудовому процессу и по рациональной организации их досуга предписываются законом.

В ГДР инвалиды на своих рабочих местах выполняют такую работу, которая очень часто по своей ценности не уступает результатам труда здоровых людей.

Меры по оказанию помощи инвалидам. В ГДР в широких масштабах ведется работа, направленная на то, чтобы посредством высококвалифицированного медицинского обслуживания, долгосрочной и высококачественной профессиональной подготовки или переподготовки оказать инвалидам всестороннюю поддержку. Существуют, например, специальные школы, преимущественно для детей и подростков. Для инвалидов, пострадавших в результате несчастного случая, болезни или на войне, созданы разнообразные учреждения – так называемые реабилитационные центры, которые проводят специализированное лечение. Все больше и больше усилий прилагается к тому, чтобы инвалиды жили как полноценные граждане нашего общества, чтобы их личная жизнь протекала в тех же условиях, что и жизнь здоровых людей. Здесь все большее значение приобретает спорт для инвалидов. Потребность инвалидов в спортивной активности следует удовлетворять за счет создания новых групп и секций в спортивных обществах ДТСБ ГДР; это в особой степени относится к малым городам и сельским общинам.

Спорт для инвалидов – возможности и принципы. Возможности для регулярной спортивной деятельности инвалидов очень разнообразны. Важно, чтобы инвалиды были как можно раньше привлечены к активному сотрудничеству и поняли, что под влиянием регулярной тренировки у них могут произойти функциональные улучшения, а значит, и улучшение результатов.

Поэтому уже в больницах, ортопедических клиниках и других учреждениях физические упражнения включают в лечебный процесс; это тщательно отобранные упражнения, имеющие целенаправленное воздействие, которые применяются под квалифицированным руководством и контролем. На завершающем этапе лечения в стационаре и в период восстановительного амбулаторного лечения используются сочетания лечебной и общеразвивающей гимнастики.

Однако, когда процесс лечения завершился и начался процесс приобщения к профессиональной деятельности, от физических упражнений отказываться ни в коем случае нельзя. К сожалению, опыт показывает, что при отсутствии непосредственного контроля со стороны врача и специалиста по лечебной гимнастике стремление к восстановлению или повышению работоспособности угасает, поскольку инвалид еще недостаточно подготовлен к самостоятельной регулярной тренировке, ему не хватает атмосферы группы, в которой он занимался прежде, и он не знает, где ему теперь можно заниматься физическими упражнениями в организованном порядке. Поэтому именно на этом этапе особенно важны те меры, которые требуют сотрудничества органов здравоохранения и социалистической спортивной организации.

Выражением этой совместной работы является, в частности, соглашение между Министерством здравоохранения и Секретариатом ДТСБ ГДР об оказании содействия организованному спорту для инвалидов, которое было подписано 30.6.1976 г. В нем говорится: «Наша совместная задача состоит в том, чтобы как можно полнее осуществлять процесс приобщения или возвращения детей, подростков и взрослых, страдающих расстройствами здоровья, к общественной жизни и обеспечить им оптимальную для их состояния работоспособность в соответствии с главной задачей, поставленной партией и правительством.

Важное место в рамках этой общесоциальной задачи занимает спорт для инвалидов... Цель его состоит в том, чтобы, осуществляя меры по реабилитации и сохранению здоровья, приобщить к регулярной спортивной деятельности как можно большее число инвалидов».

Инвалида стараются убедить, что активная спортивная деятельность целесообразна и полезна для него. Ему разъясняют, где и как он может заниматься физическими упражнениями, соответствующими характеру его увечья. Инвалиду должно стать ясно, что видимое улучшение результатов нередко наступает лишь после многолетней регулярной тренировки, требующей полной психической и физической отдачи. Поэтому в данном случае малейший прирост результата вызывает глубочайшее личное удовлетворение и радость, а выдающиеся результаты торжественно отмечаются всем коллективом. Ощущение успеха и обусловленная им вера в свои силы, в свои физические возможности – неоценимые факторы полной интеграции этих граждан в общественную жизнь.

Организация тренировочного процесса. На основании изложенного выше с точки зрения спортивной педа-

гогики можно вывести некоторые методические положения и принципы, которые имеют существенное значение для организации тренировочного процесса. Развитие результатов следует планировать на длительный период; его необходимо стимулировать и поддерживать эффективной педагогической и психологической целевой ориентацией. Процесс тренировки должен содержать три фазы двигательного обучения: а) ознакомление с двигательным актом, который необходимо освоить; б) опробование и практическое освоение двигательного акта; в) закрепление и совершенствование двигательного навыка; необходимо также осуществлять на практике принципы нагрузки.

Принципы нагрузки. Принцип увеличения нагрузки. Процессы адаптации в организме и повышение уровня развития двигательных качеств происходят медленно и неравномерно. В результате скачкообразного повышения нагрузки могут быть превышены функциональные возможности инвалида, а это может привести к негативным результатам и даже травмам. Поэтому нагрузка как в рамках одного тренировочного занятия, так и на протяжении длительного периода тренировки должна нарастать постепенно.

При систематической тренировке функциональное состояние улучшается.

Неизменная внешняя нагрузка постепенно перестает стимулировать развитие результатов. Поэтому необходимо постоянное повышение физической нагрузки. При этом нагрузку можно регулировать различными методами. Важной предпосылкой является точное планирование объема и интенсивности нагрузки и отдыха, а также регулярный контроль за уровнем работоспособности.

Принцип последовательности нагрузки. Развитие физической работоспособности происходит на основе регулярной и планомерной тренировки с частыми повторениями нагрузки. Длительные перерывы препятствуют прогрессу; они весьма быстро ведут к спаду результатов. Поэтому нагрузка должна быть последовательной в течение длительного времени, и только такая последовательность и непрерывность могут обеспечить целенаправленное, рациональное и наглядное развитие физических качеств.

Принцип систематического чередования нагрузки и отдыха. Для повышения функциональных возможностей организма необходима не только нагрузка, но и хороший отдых. Систематическое чередование нагрузки и отдыха – существенное и закономерное условие успешной спортивной тренировки.

Величина нагрузки и продолжительность пауз отдыха должны соответствовать работоспособности. При овладении спортивными двигательными навыками процесс двигательного обучения следует строить таким образом, чтобы он создавал оптимальные условия для рационального приложения силы, для психологически благоприятного отдыха и для эффективного использования времени тренировки.

На тренировочных занятиях с большой нагрузкой в основной его части упражиения заключительной части должны выполнять функции активного отдыха и способствовать успокоению физиологических процессов. На начальной стадии тренировки не следует заниматься два дня подряд; не следует также выполнять слишком большие объемы нагрузки.

Принцип разносторонности нагрузки. В процессе тренировки следует обеспечить разносторонность развития. Всякая односторонность и однообразие в выборе упражнений и в способах нагрузки ставит под угрозу всестороннее, гармоническое физическое развитие. Оптимальное формирование определенного физического качества предполагает одновременное улучшение всех других физических качеств.

Поэтому упражнения с небольшим объемом движений должны чередоваться с насыщенными в моторном отношении упражнениями; упражнениям на выносливость всегда должно отдаваться предпочтение перед упражнениями, развивающими силу или быстроту. Упражнения, требующие большой концентрации внимания, нужно регулярно проводить в начале каждого тренировочного занятия.

Принцип соответствия нагрузки уровню работоспособности и готовиости к тренировочной работе. Нагрузка на всех этапах должна быть такой, чтобы она соответствовала состоянию организма и вызывала положительную «ответную реакцию». Таким образом, тренировочные требования должны соответствовать функциональному состоянию организма, уровню физической работоспособности и спортивных умений. Чтобы достичь положительного эффекта в тренировочной работе с группой, следует по возможности придерживаться индивидуального подхода к дозированию физической нагрузки и отдыха. Развитие физической работоспособности непосредственно связано с формированием положительных волевых качеств. Предпосылкой тому служит сознательное и активное участие в общей работе.

Рекомендации инструктору. Инструктору в его деятельности необходимо учитывать следующие аспекты спортивной педагогики: а) нужно постоянно разъяснять спортсменам значение и воздействие упражнений; б) спортсменов нужно приучать к самостоятельному выполнению упражнений; в) в процессе тренировки нужно сообщать спортсменам основные знания о физиологическом воздействии и различных методах тренировки; г) с помощью спортивных соревнований нужно выявлять уровень работоспособности на данный момент и намечать дальнейшие пути физического совершенствования; д) спортсмены должны научиться самостоятельно оценивать свою работоспособность и делать выводы относительно индивидуальной и коллективной тренировочной работы.

Организационные формы спорта для инвалидов. В большинстве случаев инвалиды сами осущест-

вляют руководство в рамках своей области спортивной деятельности. Спортом для инвалидов ведает Немецкая федерация спорта для инвалидов ГДР (НФСИ ГДР), входящая в состав ДТСБ ГДР. В спортивных обществах ДТСБ ГДР образованы специальные секции и группы для инвалидов, которые осуществляют тренировочный процесс, проводят собрания и спортивные мероприятия. Это помогает учитывать специфические особенности спорта для инвалидов. (Кроме того, все инвалиды, занимающиеся спортом, находятся под контролем районных и окружных организаций, а также президиума НФСИ ГДР.) Существуют, например, секции плавания и водного поло, легкой атлетики, кеглей, лыжного спорта, шахмат, туризма, настольного тенниса, академической гребли, спортивной и художественной гимнастики, а также игр с мячом (футбола, фаустбола, зитцбола, ролльбола и баскетбола).

Плавание и водное поло. Эти виды занимают ведущее место в спорте для инвалидов. С медицинской точки зрения плавание является самым здоровым видом спортивной активности и представляет собой оптимальную форму двигательной деятельности. Многие инвалиды могут заниматься плаванием почти без ограничений. Водное поло, которому присущи элементы борьбы, рекомендуется инвалидам с нарушениями слуха и другими физическими недостатками.

Легкая атлетика. Легкую атлетику с ее обширными возможностями предпочитают многие инвалиды. Как и в плавании, в этом виде спорта спортсмены-инвалиды нередко добиваются поразительных результатов.

Кегли. Кеглями занимаются все инвалиды, приобщившиеся к спортивной деятельности.

Лыжный спорт. Лыжным спортом занимаются, в частности, инвалиды с нарушениями слуха и другими физическими недостатками. Некоторые люди с ампутированой ногой пользуются при этом палками, прикрепленными к специальным укороченным лыжам.

Игры с мячом. Среди инвалидов с расстройствами слуха наибольшей популярностью пользуется футбол; им занимаются в любой относительно многочисленной спортивной группе. Зитцбол в наибольшей степени подходит для людей с увечьями нижних конечностей, а потому он получил широкое распространение. Баскетбол в инвалидных колясках практикуется среди инвалидов, страдающих поперечным миелитом; это в высшей степени захватывающая игра, которая требует большой отдачи физических сил.

Классификация. В рамках спорта к инвалидам различных категорий и различных уровней работоспособности практикуется дифференцированный подход. Это обусловлено, в частности, тем, что в спортивном соревновании, например, не могут одновременно принимать участие спортсмены с ампутированной ногой и спортсмены с ампутированной рукой. Поэтому предпринято такое деление на категории, которое обеспечивает всем участникам сопоставимые условия. Инвалиды с физическими недостатками делятся на следующие категории: АПП – ампутация предплечья; АП – ампутация плеча; АГ – ампутация голени; АБ – ампутация бедра и т. д. Парализованные делятся в ГДР на категории А, Б и В. Люди с нарушениями зрения делятся на следующие категории: люди с большой потерей зрения; практически слепые; абсолютно слепые. Градация нарушений слуха не предусмотрена.

Если возникают сомнения, к какой категории следует отнести того или иного инвалида, на помощь приходит врач – специалист в области спорта для инвалидов.

Если спортсмены с расстройствами слуха способны показывать высокие и высшие достижения, то для других категорий инвалидов требуются специфические условия спортивной деятельности, ориентированной на результат; они, например, учтены положениями и условиями программы Спортивного значка ГДР «Готов к труду и защите Родины».

Результаты в спорте для инвалидов. Организованный тренировочно-соревновательный процесс для инвалидов, осуществляемый ДТСБ ГДР, обусловливает высокие результаты, которые показывают отдельные инвалиды. Становится все более и более очевидным, что популярностью пользуются не только массовые формы спортивной деятельности инвалидов, но также и спортивные соревнования. При условии систематической тренировки под регулярным и квалифицированным руководством и контролем специалистов эта форма спорта для инвалидов также пользуется все более широким одобрением и поддержкой со стороны врачей. В организованной и регулярной спортивно-игровой деятельности, которая включает в себя как выявление лучших в тренировочных группах, так и борьбу за спортивные титулы на уровне государства, принимают участие многие инвалиды. Сейчас нередки случаи, когда инвалиды становятся чемпионами районов, округов и даже ГДР, побеждая здоровых людей, или же занимают хорошие места на этих соревнованиях. Спортсмены-инвалиды из ГДР добиваются замечательных успехов и на международной арене. Это является одним из свидетельств эффективности содействия, которое оказывается инвалидам.

Спорт в процессе реабилитации. Под реабилитацией в широком смысле этого слова следует понимать процесс оптимального восстановления духовных и физических качеств после травмы или заболевания; основная цель этого процесса – возвращение обществу полноценного человека. Среди мер по реабилитации важная роль отводится спортивной нагрузке, тренировочно-методическим средствам и методам.

Новая точка зрения относительно взаимосвязи между тренировкой и результатом, отход от прин-

ципа щажения и обращение к двигательной терапии во многих областях медицины – все это способствует распространению этой концепции и на область реабилитации. Регулярная и целенаправленная спортивная тренировка стимулирует биохимические, морфологические и функциональные приспособительные реакции, которые прежде всего оказывают воздействие на мускулатуру, сердечно-сосудистую систему и дыхательную систему. Эти системы относительно быстро снижают работоспособность под влиянием сокращения нагрузок вследствие минимальной активности или даже частичного покоя во время болезни или после травмы.

Положительное влияние общей тренировки на поперечнополосные мышцы проявляется в улучшении реактивной и координационной способности, которое, в частности, объясняется улучшением кровоснабжения и обменных процессов.

Реабилитационный спорт поддерживает или же восстанавливает явления адаптации, сформировавшиеся под влиянием физической деятельности, и таким образом предотвращает явления разгрузки. Переход от реабилитации к возвращению к профессиональной деятельности сокращается и облегчается. Реабилитационный спорт ускоряет не только физическое и психическое восстановление, но и способствует процессу выздоровления. Так, например, улучшение кровоснабжения при физической нагрузке дает примерно такой же эффект, как и многие физиотерапевтические процедуры. Кроме того, некоторые явления переноса при нагрузке на здоровые части тела могут положительно сказаться на реабилитации поврежденных частей тела.

Существенную роль играет также психическое расслабление. Реабилитант ощущает, что он вновь может чего-то достичь. Радостное настроение на тренировочных занятиях вызывает ощущение успеха, развивает уверенность в своих силах, и пациент перестает чувствовать себя больным.

Организация реабилитационного спорта при травмах и заболеваниях должна быть различной. После травм здоровые части тела можно подвергать нормальной нагрузке очень рано. При возобновлении нагрузки на травмированные части тела следует соблюдать осторожность. Во время заболевания и после него нужно подбирать строго дозированные формы нагрузки, соответствующие характеру заболевания.

Сотрудничество между педагогом и врачом. Важной предпосылкой успешной реабилитации, не отягощенной осложнениями, является тесное сотрудничество между лечащим врачом и педагогом. Прежде чем начать спортивные занятия с травмированным или заболевшим человеком, специалисты должны обменяться информацией о предыстории заболевания, о диагнозе, лечении, прогнозах и индивидуальной работоспособности на данный момент. Чтобы знать о ходе лечения и о других применяемых средствах реабилитации, при амбулаторном лечении педагог должен консультироваться с врачом. При стационарном лечении необходимо, чтобы педагог время от времени присутствовал при обходах врача. Во время таких встреч педагога и врача на основании рентгеновских снимков, антропометрических показателей, функционально-физиологических тестов, данных биохимических и иных исследований должны быть согласованы вопросы нагрузки.

Педагог должен добросовестно придерживаться тех решений, которые были приняты во время его деловых бесед с врачом. Преждевременные бесконтрольные физические нагрузки на травмированную или больную часть тела могут привести к ухудшению состояния здоровья и к замедлению процесса реабилитации.

Организационные принципы. В практике реабилитационного спорта следует придерживаться трех основных принципов нагрузки.

Индивидуальная нагрузка. Первостепенное значение имеет принцип индивидуализации нагрузки. Определяющими факторами в выборе и дозировании спортивной деятельности для каждого выздоравливающего является его индивидуальная работоспособность, а также тип и продолжительность заболевания или болезненного состояния после травмы. Индивидуальную работоспособность можно достоверно определить, пользуясь современными методами медицинских и функционально-физиологических исследований. В дополнение к ним в рамках реабилитационного спорта следует проводить проверку частоты сердечных сокращений, кровяного давления, частоты дыхания, а также тестирование силы и выносливости. Кроме того, педагог должен постоянно следить за работоспособностью выздоравливающего, наблюдая за его поведением, за выполнением предписанной физической работы.

Выздоравливающие делятся на группы, которые формируются по характеру заболевания или травмы. Чтобы педагог мог обеспечить индивидуальный подход к каждому выздоравливающему, численность группы не должна превышать 8–10 человек.

Увеличение нагрузки. Следующим принципом является постепенное увеличение нагрузки. Начинать следует с небольшого объема и низкой интенсивности, а повышать их нужно в соответствии с индивидуальной работоспособностью и состоянием здоровья. Основная проблема реабилитационного спорта заключается в увеличении нагрузки. Лишь по достижении достаточного уровня работоспособности предпринимается повышение интенсивности.

Разнообразие и разносторонность. Чтобы спортивные занятия в период реабилитации были разнообразными и интересными, следует придерживаться принципа разносторонности и поддержания радостной атмосферы. Разнообразие и разносторонность обеспечивают необходимое всестороннее психическое и физическое восстановление.

Реабилитация после травм. После травм здоровые части тела в принципе полностью сохраняют спо-

собность переносить нагрузки. При этом силовые упражнения и упражнения на силовую выносливость занимают доминирующее положение. Они пригодны для дачи нагрузок только на здоровые группы мышц при сохранении в состоянии покоя мышц поврежденных частей тела. Это относится прежде всего к изометрическим силовым упражнениям, к выполнению которых можно приступать еще при постельном режиме и таким образом предотвратить атрофию здоровых мышц. По возможности скорее следует прибегать и к некоторым изотоническим упражнениям, чтобы стимулировать работу сердечно-сосудистой системы и других органов. Изотонические упражнения время от времени можно выполнять и до отмены постельного режима. Их следует дозировать таким образом, чтобы они соответствовали тренировке на силовую выносливость. Нужно, чтобы каждое упражнение пациент без особого усилия выполнял 12–15 раз. Частота повторений должна быть субмаксимальной. Интервал между упражнениями может составлять до 1 мин и должен быть заполнен упражнениями на расслабление. Этот метод позволяет развивать одновременно силу и выносливость.

При групповой и индивидуальной терапии благоприятной организационной формой оказалась круговая тренировка. Отдельные «станции» можно оборудовать таким образом, чтобы все группы мышц нагружались в соответствии с намеченными целями.

Задавая время выполнения упражнений или последовательность повторений на отдельных «станциях», необходимо осуществлять на практике принцип индивидуального дозирования нагрузки и величин ее прироста.

Для тренировки на выносливость в течение продолжительного времени следует подбирать такие формы циклической работы, которые могут быть выполнены только здоровыми частями тела. При травмах руки, например, это бег, при травмах ноги – гребля или плавание без помощи ног. Наиболее рациональной формой тренировки на выносливость в период реабилитации является работа на велоэргометре. Она поддается точному дозированию и воспроизведению. Кроме того, за работой выздоравливающего удобно наблюдать. Для выздоравливающих после травмы руки можно предложить ножное педалирование, а при травме ноги – ручное. Пациенты с повреждениями позвоночника могут тренироваться в прямой посадке на велоэргометре с вынесенным далеко вперед рулем.

Для занятий реабилитационным спортом в группах можно распределять выздоравливающих в зависимости от локализации травмы. Опыт показывает, что целесообразно следующее распределение по группам: травмы руки и плечевого пояса; травмы позвоночника; травмы бедра и головы. С выздоравливающими после нескольких травм или травм, не указанных выше, нужно работать индивидуально.

Спортивные занятия во время болезни и после нее называют двигательной терапией; физические упражнения становятся терапевтическим средством. Для лечения различных заболеваний прописываются различные медикаменты; аналогично этому для терапии и повышения работоспособности должны применяться различные физические упражнения. Выбор физических упражнений определяется различиями между функциональными и органическими заболеваниями.

Спорт при функциональных заболеваниях. На течение функциональных заболеваний благоприятное влияние оказывают спортивные упражнения всех типов. Наиболее эффективными являются, однако, формы упражнений, развивающие разностороннюю выносливость, например бег, спортивные игры, малые игровые формы и различные варианты круговой тренировки. Среди игр следует отдавать предпочтение таким формам, которые допускают разделение игровых полей и таким образом препятствуют прямым столкновениям партнеров; к таким формам относятся, например, «мяч над веревкой» или «мяч под веревкой», футбол-теннис, волейбол, теннис, бадминтон и т. д. Они не только повышают работоспособность различных систем организма, но и, будучи разнообразными, способствуют устранению психического напряжения. С улучшением работоспособности растет и уверенность в своих силах, оптимизм. Компенсирующая физическая работа в сочетании с упорядоченным образом жизни, как правило, приводит к быстрому исчезновению функциональных расстройств.

Спорт при органических заболеваниях. Органические заболевания требуют особенно осторожного дозирования физических нагрузок; его должен устанавливать врач. В таких случаях применяются преимущественно циклические упражнения на выносливость. Подбирая нагрузки, следует избегать резких движений, давления и застоя в дыхательной системе и сердечно-сосудистой системе. Не пригодны спринт, прыжки, сложные силовые упражнения, силовая гимнастика, снарядовая гимнастика и аналогичные физические упражнения. Можно рекомендовать равномерные занятия следующими формами двигательной активности: пешими прогулками, туризмом, ездой на велосипеде, плаванием, греблей, длительным бегом, гимнастическими упражнениями.

Весьма благоприятной формой нагрузки и методом тестирования при заболеваниях является работа на велоэргометре, хорошо поддающаяся дозированию. Возможность непрерывной регистрации сердечной деятельности с помощью ЭКГ, измерения кровяного давления, контроля за дыханием и обменом веществ позволяет получить представление о функциональном состоянии и определить степень дальнейшего увеличения нагрузки. Такой способ определения нагрузки пригоден и для дозирования других форм двигательной деятельности, однако при использовании других форм движения следует

в отдельных случаях, по возможности, применять телеметрический контроль.

Дозирование. Двигательные раздражения нужно дозировать таким образом, чтобы они оказывали стимулирующее воздействие на работоспособность и не вызывали при этом ухудшений в течении болезни. Нагрузки должны возрастать постепенно, причем, как и при травмах, сначала следует увеличивать объем нагрузки. Интенсивность можно увеличивать лишь при выздоровлении и достаточном уровне выносливости. Ни в коем случае нельзя поручать больному самостоятельно дозировать нагрузки. Прямое руководство и контроль со стороны педагога необходимы.

Общих схем изменения нагрузок при различных заболеваниях составить невозможно. Физическую нагрузку следует выбирать и дозировать для каждого отдельного случая в зависимости от индивидуальной работоспособности и в соответствии с общими принципами. Ежедневное воздействие нагрузок-раздражителей – пусть даже его продолжительность и невелика – более эффективно, нежели периодические тренировочные занятия (1–2 раза в неделю) с более продолжительными и высокими нагрузками. Здесь следует придерживаться принципа: как можно чаще, медленно и долго.

ВИДЫ СПОРТА

Авиационные виды спорта

В современном авиаспорте осуществилась давняя мечта человечества: покорение воздушного пространства. Благодаря экскурсу в историю можно легко проследить разницу в развитии авиаспорта, транспортной авиации и военной авиации. В современный авиаспорт входят следующие виды: планерный спорт, самолетный спорт, парашютный спорт и авиамодельный спорт. В социалистических странах авиаспортом занимаются в кружках, авиационных клубах, аэроклубах, секциях и т.д. Международная авиационная федерация (ФАИ) была образована в 1905 г. В настоящее время в ФАИ входит более 70 стран. Каждые два года ФАИ проводит чемпионаты мира по различным дисциплинам авиаспорта (по планерному с 1948 г., по самолетному спорту с 1960 г., по парашютному спорту с 1951 г.).

Планерный спорт

Для занятий планеризмом необходимы мужество, решительность, хорошая реакция, выдержка. Необходимо пройти медицинскую комиссию, которая дает заключение о допуске к полетам. Спортсмен-планерист должен обладать обширными знаниями в области теории авиации, аэродинамики, метеорологии, навигации, должен уметь прыгать с парашютом, знать основы самолетовождения и технического обслуживания самолетов.

Историческое развитие. Немецкий инженер О. Лилиенталь первым сконструировал летательный аппарат тяжелее воздуха, благодаря которому он совершал парящие полеты на расстояние до 500 м. В 1896 г. Лилиенталь погиб во время полета. Последователями О. Лилиенталя стали в Великобритании инж. П. Пилчер, в США инж. О. Шанют и братья О. и У. Райт, в России С. П. Добровольский, который в 1913 г. совершил парящие полеты на планере-биплане с рулевым управлением.

После первой мировой войны планеризмом занимались в основном в Германии и в России. В 1925 г. впервые состоялись соревнования между немецкими и советскими планеристами. После этих соревнований планеризм нашел признание и уважение во всем мире.

Материальное обеспечение. Планеры изготовляются из дерева, легкого металла и искусственных материалов (фюзеляж из стальных трубок, а крылья из дерева). Последние модели планеров изготавливаются преимущественно из искусственных материалов. Система управления планером состоит из руля направления (управление этим рулем осуществляется путем нажима ногой на педаль), руля высоты, руля поворотов (управление этими рулями осуществляется путем отклонения ручек).

В зависимости от цели использования различаются учебные планеры, планеры для парящих полетов, планеры для сложного пилотажа или для акробатического пилотажа. Наиболее распространены одноместные и двухместные планеры, существуют также трехместные планеры. Для участия в чемпионатах мира допускаются два класса планеров: стандартные планеры и планеры «открытого» класса. Звание чемпиона мира оспаривается в каждом классе. Стандартные планеры представляют собой довольно дешевые конструкции с высокой прочностью и простым техническим обслуживанием. К планерам этого класса предъявляются следующие требования: величина размаха крыльев не более 15 м, на крыльях не должно быть никаких клапанов или других вспомогательных средств для изменения профиля крыла, планер должен быть оборудован тормозами для пикирующего полета, но не тормозным парашютом, запрещается использование балласта и вспомогательных моторов для взлета. Для планеров, выступающих в «открытом» классе, нет таких ограничений.

В последние годы появился новый вид планера – планер с мотором. Имеется в виду планер со вспомогательным мотором, который используется только во время старта. ФАИ допускает такие планеры к участию в соревнованиях. А последнее время ФАИ проводит соревнования специально для данного вида планеров и признает рекорды, установленные на данном виде планеров.

Правила соревнований по планеризму. Дисциплины, которые выносятся на соревнования по планерному спорту, зависят от погодных условий.

Соревнования и рекордные дисциплины. К наиболее

распространенным дисциплинам в соревнованиях по планерному спорту относятся: полеты на дальность, полеты с посадкой в заранее намеченном месте, скорость полета в заранее намеченный пункт с возвращением к месту старта, полеты на скорость по треугольному маршруту. В последнее время полеты на скорость по треугольному маршруту приобретают все большую популярность, особенно полеты на 100, 300 и 500 км.

ФАИ и национальные федерации авиаспорта выносят на соревнования следующие дисциплины: полеты на дальность по прямой, полеты с посадкой в заранее намеченном пункте, полеты в заранее намеченный пункт с возвращением к месту старта, выигрыш относительной высоты (высота с места отцепления до набранной высоты), выигрыш абсолютной высоты (от уровня нулевой отметки до набранной высоты), полеты на скорость по 100-километровому треугольнику, по 300-километровому треугольнику и по 500-километровому треугольнику. Рекорды устанавливаются в полетах на скорость по прямой на 100, 200, 300 и 500 км.

По классификации ФАИ рекорды, установленные на планерах, относятся к классу Д: одноместные планеры – класс Д-I, двухместные планеры – класс Д-II (для мужчин и женщин одинаково).

Система допуска к полетам на планере. В отдельных странах система допуска к полетам на планере различна.

Во время обучения будущие планеристы должны сдать три экзамена; и лишь после этого они могут получить допуск к полетам. Могут быть проведены и дополнительные специальные экзамены. Для получения значка спортсмена-планериста необходимо выполнить требования, установленные ФАИ. В ФАИ находятся списки всех планеристов, получивших золотой значок с тремя бриллиантами.

Техника. Под техникой в планеризме понимают виды старта и технику полета.

Виды старта. Классическим видом старта является запуск планера с применением амортизатора (старт с откоса). Распространены также старты с помощью мотолебедки и буксировки самолетом.

Старт с применением амортизатора. Для захвата крюка планера к амортизатору прикрепляется кольцо из мягкой стали. Существуют амортизаторы для растягивания в один и в два конца. На амортизаторе, предназначенном для растягивания в два конца, кольцо закрепляется в середине амортизатора, и концы его растягиваются под углом в 30°. Натягивает амортизатор группа в количестве из 2–3 человек при запуске планера в один конец и 8–10 человек при запуске планера в два конца.

Старт с помощью лебедки. Старт с помощью самоходной лебедки является наиболее распространенным. Стальной трос лебедки длиной около 1000 м натягивается на специальные барабаны. С помощью лебедки можно поднять планер на высоту до 400 м. После отцепки троса от планера при взлете трос опускается на землю с помощью маленького парашюта.

Буксировка за самолетом. Буксировка за самолетом – наиболее удобный вид старта для планеров. Буксировка производится с помощью стальных тросов, пеньковых канатов и тросов из синтетических материалов. Пилот планера может отцепиться от самолета на любой удобной для него высоте и в подходящем потоке воздуха.

Самостоятельный старт. Планеры, оснащенные вспомогательными моторами, стартуют самостоятельно.

Техника полета. Обычно безмоторный планер взлетает и набирает высоту очень быстро. Для парящего полета планерист должен отыскать восходящий поток воздуха, который препятствует потере высоты и способствует ее набору. К восходящим потокам воздуха относятся потоки обтекания и термические потоки.

Полеты в потоках обтекания. Для полетов над склонами планеристы используют потоки обтекания, которые образуются у склона вследствие обтекания его ветром. В процессе таких полетов планеристы достигают высоты около 1000 м.

Парящие полеты в термических потоках и с облаками. Парящим полетом называется полет на планере в восходящих потоках воздуха без потери высоты или с ее набором, при котором продолжительность парения в воздухе вдвое превышает среднее время планирования с данной высоты после отцепки.

Отцепка планера от самолета-буксировщика производится в устойчивом восходящем потоке. Восходящие потоки воздуха являются следствием неравномерного нагревания поверхности земли лучами солнца. Восходящие потоки возникают над незатемненными песчаными равнинами, над колосящимися полями, над скалами и т. д. Они нагреваются быстрее, чем вода, лес и луга. Массы нагретого воздуха устремляются вверх. В верхних, более холодных слоях атмосферы теплые массы воздуха конденсируются и образуют кучевые облака. Эти потоки воздуха под кучевыми облаками и используют планеристы. Опытные планеристы, перелетая от облака к облаку, совершают полеты на очень большие расстояния. В настоящее время мировой рекорд дальности полета на планере составляет 1500 км. Мощные восходящие потоки образуются перед грозой. Массы холодного воздуха вклиниваются в массы теплого воздуха и вытесняют их вверх. Но во время грозы осуществлять парящие полеты на планере опасно.

Самолетный спорт

Перед началом обучения каждый, кто хочет стать летчиком-спортсменом, должен пройти специальную медицинскую комиссию, которая дает заключение о допуске к полетам. К летчикам-спортсменам предъявляются более высокие требования, чем к планеристам. Летчик-спортсмен должен обладать

обширными знаниями в области теории двигателей, устройства самолетов, самолетовождения, аэродинамики, метеорологии, навигации и связи. Занятия самолетным спортом осуществляются преимущественно в аэроклубах, которые проводят соревнования и чемпионаты по самолетному спорту, посылают летчиков для участия в международных соревнованиях и в чемпионатах мира по высшему пилотажу, проводимых каждые два года.

Историческое развитие. Гонки на самолетах, которые проводились до первой мировой войны, нельзя считать самолетным спортом, ибо их участники выступали ради большого денежного вознаграждения или в целях рекламы. Развитие самолетного спорта в капиталистических странах началось после первой мировой войны. Во многих странах бывшим военным летчикам за низкую цену продавали самолеты, оставшиеся после войны. Но этот дорогостоящий спорт был недоступен представителям рабочего класса. В СССР до 30-х гг. основное внимание уделялось развитию планеризма, а развитие самолетного спорта в связи с тяжелым экономическим положением страны отошло на второй план. Но с созданием необходимых предпосылок в СССР началось бурное развитие самолетного спорта. По примеру СССР многие социалистические страны также начали развивать самолетный спорт.

Материальное обеспечение. Спортивные самолеты изготовляются из дерева, легкого металла и искусственных материалов. На спортивных самолетах устанавливаются моторы с поршневым двигателем, реже – турбинные или турбовинтовые двигатели. Управление самолетом осуществляется так же, как и управление планером, т.е. с помощью педалей и рычагов. На некоторых самолетах рычаги управления заменены рулями управления. Скорость полета регулируется дроссельным рычагом.

В спортивной авиации используются одноместные и двухместные самолеты наземного базирования. Для авиапутешествий используются многоместные самолеты и самолеты-амфибии.

По классификации ФАИ, спортивные самолеты относятся к классу C. Спортивные самолеты с моторами входят в низшую группу легких самолетов.

Правила и дисциплины соревнований. Соревнования по самолетному спорту проводятся по следующим дисциплинам: полет с посадкой в заранее намеченном пункте, во время которого оценивается максимальное приближение к посадочному T; полет по кругу или по звездам, во время которого ставятся задачи по навигации и оценивается время полета, точность курса и приземления; фигуры высшего пилотажа, к которым относятся два обязательных комплекса и обязательная программа. Оценивается коэффициент трудности отдельных фигур, общая комбинация, гармоничность, соблюдение установленных сроков и пространства для полета.

Система допуска к полетам. После сдачи теоретических экзаменов и прохождения специальной подготовки и тренировки летчикам-спортсменам выдается удостоверение на право управления спортивным самолетом того класса, на котором он проходил обучение. Для получения права управления спортивными самолетами других классов летчик обязан сдать экзамены и пройти курс практических занятий на каждом другом классе самолетов. К дополнительным экзаменам относятся: связь с помощью радиотелефона, слепой и ночной полет, фигуры высшего пилотажа, буксировка планеров, высадка парашютистов.

Высший пилотаж

Выполнение фигур высшего пилотажа укрепляет уверенность летчика в собственных силах. Летчик, владеющий фигурами высшего пилотажа, найдет выход из любой сложившейся ситуации. Каждый летчик-спортсмен должен владеть простейшими фигурами пилотажа на том типе самолета, право на управление которым он имеет. Исполнение фигур высшего пилотажа оценивается на соревнованиях по самолетному спорту. Высший пилотаж является также средством проверки технических данных самолета.

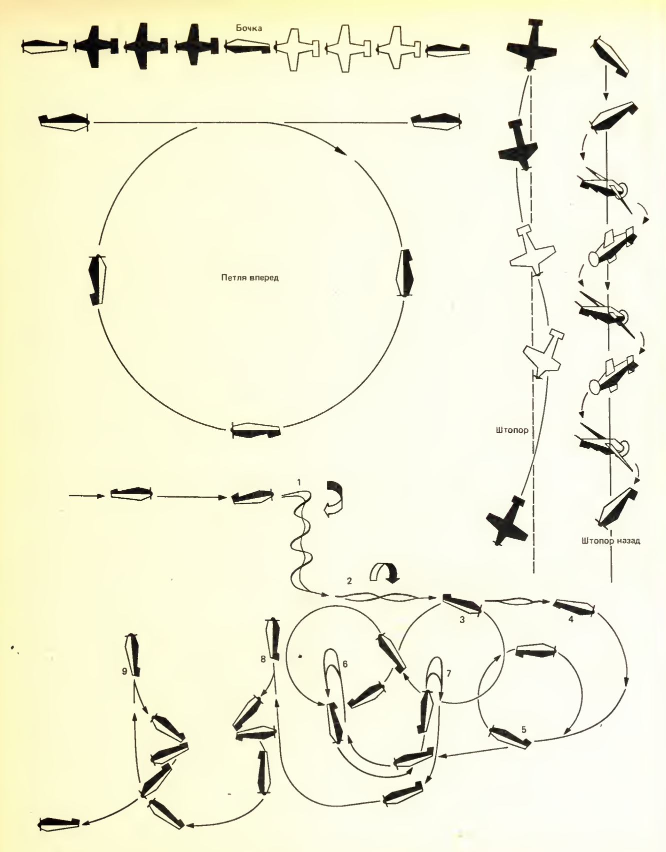
Разница в исполнении фигур высшего пилотажа на планере и на самолете состоит в том, что летчик может увеличить скорость полета за счет работы мотора, а планерист для исполнения всех фигур набирает скорость в пикирующем полете. Планеристы не могут исполнять лишь некоторые фигуры высшего пилотажа.

Правила проведения соревнований. Каждые два года ФАИ проводит чемпионаты мира по высшему пилотажу, в которых могут принимать участие пилоты из стран – членов ФАИ. Во Франции проводится открытый чемпионат по высшему пилотажу – мемориал Бьянкотто. Национальные аэроклубы организуют соревнования по высшему пилотажу внутри страны. В программу соревнований входят известные и неизвестные, обязательные и произвольные фигуры. Программа известных обязательных фигур сообщается пилоту заранее. О неизвестных обязательных фигурах пилот узнает незадолго перед стартом, и, таким образом, он не имеет возможности для их тренировки. Программу произвольных фигур пилот должен представить судейской коллегии сначала в графическом изображении. Фигуры оцениваются по каталогу ФАИ. Судьи выносят оценки в зависимости от коэффициента трудности фигуры, гармоничности исполнения всего комплекса, соблюдения сроков полета и пространства.

Техника. Различают простейший пилотаж и высший пилотаж.

Простейший пилотаж. К простейшему пилотажу относятся: сваливание на крыло, скольжение, штопор, петли, переворот иммельман, бочки, перевернутый полет, взмывание и спад.

Летчики применяют скольжение в основном при



Фигуры высшего пилотажа. Комплекс из 9 фигур: 1. штопор–3 витка; 2. управляемая бочка; 3. горизонтальная восьмерка вниз; 4. спад направо; 5. петля; 6. поворот иммельман налево; 7. поворот иммельман направо; 8. колокол назад; 9. колокол вперед.

посадке в заранее намеченном пункте, при этом обостряется угол планирования и самолет опускается быстрее. Штопор – движение самолета, направленное отвесно к земле по спиралеобразной траектории. Петля – движение самолета по замкнутой кривой в вертикальной плоскости. Переворот иммельман – переворот вокруг продольной оси на 180° в перевернутое положение относительно горизонта с последующим переходом в пикирование и выводом из пикирования в направлении, обратном направлению ввода в фигуру. Бочка – медленное вращение вокруг продольной оси на 360°. Если вращение выполнено на 180°, то это перевернутый полет.

Высший пилотаж. К фигурам высшего пилотажа относятся: колокол, штопор на спине, вращающийся круг, петля вперед и др., а также варианты и комбинации этих фигур.

Парашютный спорт

Для занятий парашютным спортом надо обладать большим мужеством, и поэтому парашютный спорт называют спортом смелых. У парашютистов должна быть хорошая реакция, они должны быть решительными и твердыми. Перед началом обучения каждый, кто хочет заниматься парашютным спортом, должен пройти медицинскую комиссию, которая дает заключение о допуске к прыжкам. Парашютисты так же, как и планеристы, проходят медицинскую комиссию каждые 2 года. Парашютист должен обладать обширными знаниями в области теории прыжков с парашютом, аэродинамики прыжков, метеорологии, укладки парашютов для прыжка. В социалистических странах парашютным спортом занимаются в аэроклубах, в специальных учебных пунктах и организациях.

Историческое развитие. Парашют был придуман в качестве спасательного средства для полетов на дирижабле, воздушном шаре, планере и самолете.

Идея создания парашюта принадлежит великому итальянскому художнику и ученому Леонардо да Винчи, который впервые упоминает о парашюте в 1495 г. Первый прыжок с парашютом был совершен с башни в 1783 г. Ленормандом. В 1797 г. Гарнерен прыгнул на парашюте с воздушного шара. Из многочисленных конструкций парашютов следует выделить лишь две: немецкую конструкцию X. Латтемана и русскую конструкцию Г. Е. Котельникова. Парашюты этих конструкций оказались настолько удобными, что они сохранились до нашего времени почти в неизмененном виде.

Наивысших результатов в парашютном спорте добились парашютисты СССР, ЧССР, ГДР, США и Франции.

Материальное обеспечение. Сюда относятся сам парашют и приборы, обеспечивающие безопасность полета.

Основы устройства парашюта. Парашют состоит из купола, строп и подвесной системы, а также вспомогательных принадлежностей. В оснащение парашютиста обязательно входит запасной парашют.

Купол парашюта делают обычно из шелкового, хлопчатобумажного или синтетического материала. По форме купол может быть круглым, квадратным или треугольным. В центре круглого купола имеется отверстие, через которое проходит воздух. Благодаря этому уменьшается рывок при раскрытии парашюта и устраняется раскачивание во время полета. В новейших конструкциях парашютов по краям купола расположены карманы, которые парашютист может открывать и закрывать с помощью строп управления, т. е. тем самым он управляет парашютом. Стропы изготавливаются из полульняных или капроновых лент. Они соединяются с лямками подвесной системы с помощью полукольца. Подвесная система также изготовляется из полульняных или капроновых лент и состоит из основной лямки, двух наспинно-плечевых обхватов, грудной перемычки, полупояса и двух ножных обхватов. К наспинно-плечевым обхватам прикрепляется ранец для основного парашюта, а к основным лямкам – запасной парашют. К вспомогательным принадлежностям относятся: чехол для купола, переносная сумка, вытяжной парашют, вытяжное кольцо, вытяжной трос, вытяжная веревка. В специальном кармане на дне ранца хранится паспорт парашютиста, в который записываются сведения о приемке, передаче, эксплуатации и ремонте парашюта.

Виды парашютов. Различаются парашюты с принудительным раскрытием купола и с ручным раскрытием купола.

Парашюты с принудительным раскрытием купола. Длина вытяжной веревки около 5 м. Ее карабин надежно закреплен за специальный трос в самолете. Как только парашютист отделяется от самолета, вытяжная веревка раскрывает ранец и вытягивает стабилизирующий парашют. Затем вытяжная веревка обрывается. Стабилизирующий парашют вытягивает из ранца чехол с уложенным в него куполом основного парашюта. Через 2,5 сек после отделения от самолета купол основного парашюта раскрыт. Чехол основного купола опускается отдельно на стабилизирующем парашюте и падает недалеко от парашютиста.

Парашюты с ручным раскрытием купола. При ручном раскрытии купола парашюта парашютист дергает за вытяжное кольцо. После этого из ранца появляется вытяжной парашют с пружинным механизмом, предназначенный для вытягивания строп и стягивания чехла с главного купола. На парашютах с ручным раскрытием купола выполняются затяжные прыжки (парашютист находится в свободном падении с нераскрытым парашютом).

Вспомогательные приборы. Каждый парашютист-спортсмен выполняет прыжки только со вспомогательным парашютом. Запасной парашют прикреплен на груди парашютиста, и в случае надобности

парашютист может сам раскрыть ранец и вынуть из него запасной парашют. При выполнении затяжных прыжков используются страхующие приборы, благодаря которым происходит автоматическое раскрытие парашюта. Если, предположим, парашютист должен дернуть за вытяжное кольцо через 5 сек после отделения от самолета, но по каким-то причинам не сделал этого, то тогда срабатывает страхующий прибор, который установлен на автоматическое раскрытие парашюта через 5 сек. Такие приборы имеют комбинированное запоминающее устройство, состоящее из взаимодействующих между собой часового и анероидного механизмов. На специальной приборной доске, которую монтируют на ранце запасного парашюта, крепятся высотомер и секундомер.

Одежда парашютиста состоит из комбинезона из плотной непродуваемой ткани, из хорошо подобранного шлема, специальных высоких ботинок, очков и бинтов для бинтования ступней. Для прыжков с больших высот (более 4000 м) обязательно используются кислородные приборы.

Правила проведения соревнований. Соревнования по парашютному спорту проводятся по следующим дисциплинам: индивидуальные прыжки, групповые прыжки, прыжки днем, прыжки ночью, прыжки на точность приземления, прыжки с различных высот, фигурные прыжки и комбинированные прыжки. По классификации ФАИ индивидуальные прыжки относятся к классу Г-1, групповые прыжки – к классу Г-2. Прыжки с различных высот подразделяются на прыжки без задержки раскрытия парашюта и на прыжки с задержкой раскрытия парашюта. В прыжках на точность приземления оценивается удаление от центра круга диаметром 10 см. Удаление от центра круга измеряется до 10 м.

Побеждает тот парашютист, который в общем количестве прыжков (от 3 до 8) наберет наименьшее количество штрафных очков (измеряется суммарное удаление от центра приземления). При выполнении групповых прыжков (3–4 парашютиста) оценивается и суммарное удаление от центра круга. Фигурные прыжки, как правило, затяжные. После того как парашютист покинул самолет, он находится в свободном полете лицом к земле. Комплекс фигур, которые должен выполнить парашютист, включает в себя 2 сальто и 4 горизонтальных поворота на 360°. Только после завершения выполнения комплекса фигур парашютист открывает парашют. За неправильно выполненные фигуры спортсмен получает штрафное время. Работа судей облегчается благодаря применению электронной видеопереговорной системы.

При выполнении комбинированных прыжков 4 и более спортсменов выполняют определенные фигуры в свободном падении. При выполнении этих прыжков оценивается время и точность исполнения фигуры.

Во всех перечисленных дисциплинах регистрируются рекорды ФАИ.

Авиамодельный спорт

В социалистических странах государство оказывает большое содействие развитию авиамодельного спорта. Аэроклубы стран регулярно проводят соревнования по авиамодельному спорту. Международная федерация авиамодельного спорта ФАИ организует соревнования и ведет учет мировых авиамодельных достижений.

Историческое развитие. Летающие модели появились приблизительно в то же время, когда появились самолеты. Но как спорт авиамоделизм начал развиваться только после 1920 г. Впервые авиамоделизм стал массовым видом спорта в СССР. В настоящее время советские авиамоделисты являются обладателями большинства рекордов мира.

Материальное обеспечение. Летающие модели относятся к летательным аппаратам тяжелее воздуха. Они имеют определенные размеры, могут быть с мотором и без мотора и не могут перевозить людей. С небольшими отклонениями максимальная масса моделей составляет 5 кг, максимальная площадь несущей поверхности – 1,5 м^2, максимальная нагрузка несущей поверхности – 98 Ра, максимальный рабочий объем поршневых моторов – 10 см^3. Различаются 4 класса моделей: свободнолетающие, кордовые, радиоуправляемые модели и модели-копии.

Свободнолетающие модели. Во время полета свободнолетающая модель не связана ни с участником соревнований, ни с его помощником. У этого класса моделей подъемная сила возникает благодаря аэродинамической реакции на несущей поверхности, которая во время полета не меняет своего положения. К ним относятся: модели планеров, модели с резиновым и поршневым мотором, комнатные модели, модели планеров с автоматическим управлением, модели вертолетов.

Кордовые модели. Кордовые модели летают по кругу на привязи и управляются авиамоделистами в полете при помощи одной или нескольких специальных тяг (корд). К кордовым моделям относятся скоростные, гоночные, пилотажные модели и модели для воздушного боя.

Радиоуправляемые модели. Модели, полет которых управляется по радио, называются радиоуправляемыми моделями. Радиоуправляемыми могут быть модели планеров, самолетов, вертолетов и гоночные модели пилонов.

Модели-копии. Эти модели представляют из себя точные копии самолетов, выполненные в определенном масштабе. Они могут быть свободнолетающими, кордовыми и радиоуправляемыми.

Правила соревнований
Свободнолетающие модели

Полет свободнолетающих моделей основывается на аэродинамических силах, действующих на несущую поверхность модели. На протяжении всего по-

лета несущая поверхность находится в фиксированном положении. Продолжительность полета – 3 мин, но могут проводиться и дополнительные полеты. Соревнования проводятся в 5 туров. За 1 сек полета дается 1 очко.

Модели планеров запускаются, подобно летающим змеям, на веревке. Максимальная длина веревки – 50 м. Запуск модели можно осуществлять также с помощью лебедки. Общее время полета модели, в течение которого за моделью следят с помощью бинокля, засчитывается с момента отцепления модели от веревки и до приземления.

Полет моделей с резиновым мотором осуществляется за счет закручивания или растягивания резиновой части мотора. За полетом модели следят с помощью бинокля. Общее время полета засчитывается с момента взлета до момента приземления. Модели с поршневыми моторами запускаются с руки. Работа мотора, как правило, рассчитана на 7 сек. Если на модели установлен двигатель с калильным зажиганием, может быть использовано так называемое стандартное топливо, состоящее из метилового спирта и касторового масла в соотношении 80:20 или 75:25. Комнатные модели самолетов приводятся в движение резиномоторами. Для предотвращения столкновения модели со стенами, потолком помещения или другой моделью может быть использован воздушный шарик, но не более двух раз за один полет. Автоматическое управление моделей планеров должно быть выполнено таким образом, чтобы во время полета авиамоделист не мог воздействовать на модель.

Кордовые модели. Кордовые модели летают по кордодрому, который имеет форму круга. Минимальное расстояние, которое должна пройти скоростная модель,– 1 км, причем радиус круга, по которому летает модель,– 15,92 м. Высота полета колеблется от 1 до 3 м. Пилотажные кордовые модели должны выполнить определенный набор фигур за 7 мин. Длина корды колеблется от 15 до 21,5 м. Во время гонок на одном кордодроме запускаются 3 модели, которые управляются тремя пилотами. Обгон обязательно осуществляется сверху.

В соревновании по воздушному бою участвуют две модели, совершающие полет в одно и то же время внутри одного и того же круга в течение 4 мин. Цель соревнования – отрубить ленту из крепа или прочной бумаги шириной 3 см и длиной 3 м, привязанную при помощи нитки длиной 2 м к модели противника. За каждый кусок обрубленной ленты начисляются очки.

Радиоуправляемые модели. В соревнованиях радиоуправляемых моделей модели самолетов и вертолетов должны выполнить за 10 мин данное количество фигур. В зависимости от качества выполнения за каждую фигуру начисляется от 0 до 10 очков с учетом коэффициента трудности. Окончательная оценка получается в результате суммирования баллов за выполнение 3 полетов. Радиоуправляемые модели планеров выполняют полеты на время (максимум 6 мин), полеты на дальность и на скорость. Окончательная оценка получается в результате суммирования оценок за каждый вид программы соревнований.

Гоночные модели пилонов летают 10 кругов по треугольному маршруту со стороной 400 м. Окончательная оценка зависит от мест, занятых в ходе всех соревнований, и исчисляется в баллах.

Модели-копии. В соревнованиях моделей-копий оценивается качество исполнения и программа полета.

Акробатика

Слово «акробатика» в переводе с греческого означает «хожу на цыпочках, лезу вверх». В настоящее время под акробатикой понимают спортивные, и прежде всего гимнастические (одиночные и групповые), упражнения, искусство ходьбы по канату, работу на трапеции, демонстрирующие смелость и мастерское владение телом. Акробатику нельзя отождествлять с цирковым искусством. Цирковое искусство – это собирательное понятие, включающее в себя искусство варьете, кабаре, цирка, профессиональную акробатику (партерная акробатика, трапеции, балансирование, прыжки, акробатика с першем и т. д.). Для спортивной акробатики необходимы хорошая концентрация и координация всех навыков, хорошо развитое чувство равновесия и большая физическая сила.

Историческое развитие. Большое влияние на развитие мировой акробатики оказали социалистические страны; начиная с 1957 г. проводятся традиционные соревнования по акробатике среди социалистических стран. Международная федерация по спортивной акробатике (ИФСА) была создана в 1973 г. В настоящее время в ИФСА входят национальные федерации 15 стран. Начиная с 1974 г. раз в 2 года проводятся чемпионаты мира по акробатике, а в промежуточные годы – Кубок Мира.

Подгруппы спортивной акробатики. В спортивной акробатике различают следующие подгруппы: **солисты** – упражнения на гибкость на ковре и на помосте, гимнастические упражнения, силовые упражнения со снарядами и на снарядах.

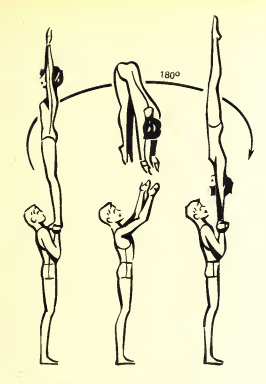
Пары – силовые акробаты (влияние тяжелой атлетики); смешанные пары; женские пары (стойки на руках и различные формы подъемов).

Группы от 3 до 6 человек – в основном исполнение статических пирамид.

Специальные группы, работающие на ковре, – упражнения на велосипеде, со снарядами (лестница, стулья, шест, доска и т. д.).

Специальные группы, работающие в воздухе, – упражнения на различных трапециях, на вертикально подвешенной штанге, на канате и т. д.

Исполнение (и одежда) все еще очень напоминает варьете, а из-за большого количества групп и дисциплин оценивать упражнения по акробатике очень сложно.



Парные упражнения. Вольтиж (из передней стойки переворот на 180° в заднюю стойку на кистях).

Спортивная акробатика. Решающие шаги в целях окончательного разделения спортивной акробатики от показательных выступлений были предприняты в 1960 г. Были отменены соревнования специальных групп на ковре и в воздухе. В правилах однозначно определены лишь немногие снаряды, которые можно использовать на соревнованиях. В последующие годы спортивная акробатика стала одним из самых зрелищных видов спорта.

В спортивной акробатике различают следующие дисциплины: акробатические прыжки, например сальто вперед прогнувшись, рондат, флик-фляк, сальто назад прогнувшись и т. д.; пары (женские, мужские и смешанные), выполняющие статические или динамические упражнения и броски, комбинируя их с гимнастическими и акробатическими прыжками; группы (женские группы по 3 человека и мужские – по 4 человека) – исполнение статических пирамид или бросков, в качестве переходов для эстетического комбинирования упражнений используются гимнастические элементы; рейнское колесо – на этом снаряде исполняются спирали или прямые перекаты, а во время движения колеса – акробатические и гимнастические элементы; упражнения на трамплине.

Материальное обеспечение. Снаряды. Маты для акробатики делают из 15-мм войлока размером 12 × 12 м. Дорожка для прыжков на резиновой основе с войлочным покрытием, размером 1,5 × 25 м, длина разбега – 10 – 15 м. Ширина дорожки обозначена белыми полосами. В СССР была разработана специальная дорожка для прыжков, которая по всей своей длине обладает теми же характеристиками, что и мостик.

Рейнское колесо представляет из себя 2 обода из стальных трубок, соединенных между собой скобами, с захватами для рук и ног. В зависимости от веса спортсмена размеры колеса могут быть от 1,5 до 2,2 м в диаметре и от 0,4 до 0,6 м по ширине.

К тренировочным снарядам относятся ручные и потолочные лонжи. Потолочные лонжи используются преимущественно для тренировки особо трудных элементов в работе пар и групп, а также в прыжках на трамплине, ручные лонжи – при исполнении акробатических прыжков.

Дополнительные снаряды. В качестве дополнительных снарядов используются бублики, шапочки и подушечки, которые можно применять и во время соревнований.

Одежда. Женщины носят гимнастические купальники, мужчины – длинные гимнастические брюки и майки; гимнастические тапочки обязательны.

Правила. Под правилами соревнований понимают все предписания, в которых содержится описание задач, прав, обязанностей всех участвующих в соревнованиях спортсменов (классификационная программа, правила соревнований, система оценок, каталог произвольных упражнений).

В **классификационной программе** дано текстовое описание и изображение всех обязательных упражнений и элементов для составления обязательной и произвольной программ по всем дисциплинам.

Спортивная классификация. Для всех спортивных разрядов необходимо набрать определенное, минимальное для данного упражнения количество очков. После выполнения норм спортсмену присваивают определенный спортивный разряд, и только после этого он получает право сдавать на следующий спортивный разряд.

Правила соревнований тесно связаны с системой соревнований, спортивными классификациями, правами и обязанностями спортсменов и функционеров и т. д. Они являются основой проведения соревнований и определяют систему оценки.

Выставление оценок. Все упражнения оцениваются по 10-балльной системе. Все отклонения в исполнении расцениваются как недостатки в технике исполнения. Другими источниками ошибок могут быть: нарушение последовательности упражнений и недостаточно сложные произвольные упражнения. В зависимости от ошибки баллы снимаются следующим образом: за незначительные ошибки – 0,1 балла; за небольшие – 0,2 балла; за ошибки – от 0,2 до 0,3 балла; за грубые ошибки – от 0,4 до 0,6 балла; за специфические ошибки – 0,1 балла. За потерю темпа при исполнении акробатических прыжков снимается от 0,4 до 1,0 балла. За пропуск элементов, остановку исполнения, неспортивное поведение и недостатки общего впечатления также снимаются баллы.

Каталог произвольных упражнений является непосредственным дополнением классификационной программы, правил соревнований и соревновательных предписаний. В каталоге изложены требования, предъявляемые к произвольным упражнениям, классификация элементов по степени трудности. Трудность элементов определяется буквами А, Б и В так же, как в гимнастике. Особенность спортивной акробатики заключается в том, что один элемент может иметь двойное буквенное обозначение трудности, например БА.

Основные требования – это минимальные требования, которые должны выполнить спортсмены соответствующего спортивного разряда. Они подразделяются на общие и специальные требования для обязательных произвольных упражнений.

Например, к общим основным требованиям женских пар, разряд мастера спорта, относятся: минимальное количество элементов – 7, коэффициенты трудности – 3А, 1Б; связки – 3А, время – 60 – 180 сек; начальная оценка в произвольной программе – 9,0 балла; начальная оценка в финале – 8,8 балла.

Максимальное число элементов в одном упражнении не ограничивается. За элементы следующей трудности спортсмены получают следующее количество баллов: А – 0,1 балла, Б – 0,2 балла, В – 0,4 балла. Специальные основные требования заключаются в том, что 1 упражнение должно состоять из элементов балансирования, стоек и этюдов; обязательные связки на ковре не должны состоять из акробатических прыжковых элементов; второе упражнение должно состоять из темповых элементов (элементы, в которых имеется фаза полета). Обязательные связки на ковре должны состоять из акробатических прыжковых элементов. Оба упражнения должны гармонично дополнить друг друга с помощью гимнастических и акробатических элементов. Те элементы, которые не соответствуют характеру упражнения, не учитываются при определении его трудности.

Начальная оценка складывается из общих основных требований и из тех элементов, которые показали спортсмены (кроме связок на ковре). Дополнительные элементы повышают начальную оценку вплоть до 10 баллов.

Акробатические прыжки. Техника исполнения акробатических прыжков аналогична технике исполнения вольных упражнений в спортивной гимнастике.

Работа пар представляет собой согласованное чередование статических и динамических элементов. Для этого необходимо, чтобы верхний, более легкий партнер учитывал действие законов физики, а нижний партнер их разумно применял. Для исполнения вольтижей нужна особая техника. Вольтиж – это бросок верхнего партнера (нижним партнером) с рук на ноги или наоборот. Вольтижи можно сочетать с сальто и поворотами вокруг продольной оси.

В групповой работе различие между статическими и динамическими упражнениями еще явственнее, чем в работе пар. Необычайно развитое чувство равновесия у спортсменов является предпосылкой статической пирамиды. Пирамида должна быть построена и зафиксирована таким образом, чтобы основная нагрузка приходилась все время на центр тяжести всей пирамиды. Приняв стойку на руках, верхний партнер должен занять строго вертикальное положение, чтобы воображаемая вертикальная ось проходила от кончика пальцев на ногах до кистей рук. Техника исполнения динамических упражнений похожа на упражнения пар с бросками. Во время броска партнер выполняет вращение вокруг вертикальной, горизонтальной и продольной осей.

Рейнское колесо. Техника прямых перекатов на рейнском колесе состоит в том, что колесо должно двигаться с равномерной скоростью, а в определенном месте должно остановиться. При исполнении спиралей колесо касается пола только одним ободом и движется почти по круговой орбите.

Подготовка и тренировка акробатов осуществляются по обычному разделению года на 3 этапа. Во время подготовительного этапа изучаются новые элементы и упражнения. Соревновательный период начинается с соревнований на низшем уровне и кончается национальными и мировыми чемпионатами. Переходный период используется для отдыха и разрядки. Планирование и методика отдельных этапов зависят от поставленных перед ними целей.

Американский футбол

Американский футбол – крайне жесткая, близкая по характеру к регби игра. Наряду с бейсболом относится к национальным видам спорта, распространенным в США и Канаде. Американский футбол во многом напоминает европейское регби по размеру и форме мяча и ворот, технике игры рукой и ногой, а также системе подсчета очков. Однако по манере игры корпусом и тактике он значительно отличается от регби. По этой причине у американского футбола свои правила игры, а поле поделено поперечными линиями через 5 ярдов (4,57 м).

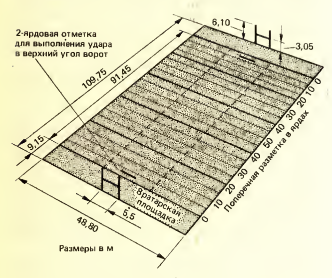
Цель игры. Игроки заводят овальный мяч за голевую линию соперника или забивают его в ворота. Используя определенные приемы, команда соперников пытается помешать броску по воротам.

Несомненно, американский футбол развивает определенные атлетические качества: скорость, силу, выносливость и быстроту реакции. Большинство американских спортсменов – чемпионов олимпийских игр используют в своей подготовке этот вид спорта. Однако игра в американский футбол допускает грубость и жестокость, зачастую оканчиваясь серьезными травмами.

Историческое развитие. Впервые эта игра была проведена в США в 1874 г. на основе преобразованного английского регби. В 1880 г. были сформулированы правила соревнований. В 1905 г., когда было зарегистрировано 18 смертельных случаев в игре,

правила были пересмотрены. С этого времени произошло резкое разграничение характера игры любителей и профессионалов. Особую популярность американский футбол завоевал в университетах и военных академиях. Этот вид спорта популярен также и в Японии.

Материальная база. Игровое поле размером 109,75×48,80 м поделено на 20 равных отрезков, исключая вратарские площадки (расстояние вратарской площадки до ограничительной линии поля составляет 9,15 м). Ширина ворот – 5,50 м, высота перекладины – 3,05 м, высота штанги ворот – 6,10 м.



Поле для игры в американский футбол.

Мяч овальный, весит от 396 до 424 г, продольный объем – от 71,16 до 72,43 см, поперечный – от 56,40 до 56,67 см, поперечная ось – 17,95 см, продольная ось – 28,58 см.

Одежда спортсменов. Как и в хоккее с шайбой, в американском футболе игроки пользуются защитным обмундированием (прочный кожаный шлем, прокладки на плечи, щитки-наколенники, нагрудник).

Правила игры. В команду входят 11 игроков и любое количество запасных.

Игровое время. Игра продолжается 60 мин и разделена на 4 периода. Перерывы после 1-го и 3-го периодов – 1 мин, после 2-го периода – 15 мин.

Стиль игры. Игра характеризуется постоянно повторяющимися атаками, в которых участвуют 7 нападающих (линейные игроки). Центральный нападающий подает мяч ногой назад, где его принимает защитник, пасует боковому игроку или пытается сам пройти с мячом вперед через стенку, образованную нападающими. В то время как в регби можно касаться только игрока, владеющего мячом, в американском футболе разрешается атаковать поодиночке или группой любого игрока, с тем чтобы сразу же после передачи ему мяча схватить его, повалить и вывести из игры. На поле часто возникают свалки. Каждая команда, играющая в нападении, пытается 4 раза подряд закинуть мяч как можно дальше на поле соперника. Если это ей удается, она получает право на следующую атаку, а свалка возникает на той линии, до которой дошел игрок, владеющий мячом. Нападающая команда владеет мячом, а игрока с мячом атакуют соперники. В случае срыва подач мяч переходит к команде соперника, которая получает право на 4 атаки.

Система подсчета очков. Если мяч подается за линию ворот, начисляется 6 очков, если мяч проходит выше поперечной планки между двумя стойками ворот – начисляется еще очко. Как и в регби, при неоднократном подскакивании мяча начисляется 3 очка. В случае неправильной атаки соперника команде назначается 2 штрафных очка. Нарушения правил игры приводят к потере мяча или возвращению команды на 5–15 ярдов назад. Игру судят четверо судей.

Бадминтон

В отличие от большого и настольного тенниса бадминтон представляет собой чистую игру с лета. В бадминтон можно играть везде, и он доступен людям любого возраста. Для игры в бадминтон не нужны большая специальная подготовка и специальные знания. Занятия бадминтоном способствуют развитию быстроты, ловкости, гибкости, глазомера, точности реакции, выдержки, а также специальных спортивно-технических навыков. Благодаря этому бадминтон является составной частью тренировок во многих видах спорта. Квалификационные соревнования по бадминтону проводятся только в закрытых помещениях.

Идея игры в бадминтон сводится к тому, что соперники перебрасывают через сетку мяч с перьями (волан) в пределах площадки. Задача играющего состоит в том, чтобы не дать волану коснуться площадки на своей стороне и «погасить» его через сетку на стороне противника.

Историческое развитие. Игра в мяч с перьями известна давно. В Индии были найдены наскальные рисунки с изображением сцен игры, похожей на современный бадминтон. Возраст этих рисунков около 2000 лет. По некоторым источникам, даже инки увлекались игрой, очень похожей на бадминтон. В Европе во времена феодализма в подобную игру играли преимущественно представители знати. Общим для всех перечисленных случаев является то, что игра в мяч с перьями была игрой развлекательной.

Эта игра была завезена из Индии в Англию, и в 1872 г. в небольшом курортном городке Бадминтоне были проведены первые показательные выступления. Вскоре местечко Бадминтон стало известно во всем мире. «Бадминтон» – так стал официально называться и новый вид спорта.

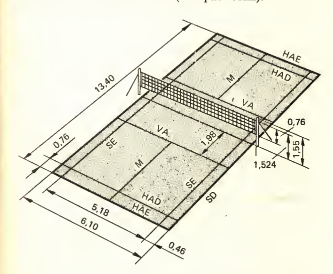
В 1934 г. в Лондоне была создана Междунаро-

ная федерация бадминтона (ИБФ), членами которой в настоящее время являются более 50 стран.

После создания ИБФ бадминтон развился в самостоятельный вид спорта, по которому регулярно проводятся соревнования как на национальном, так и на международном уровне. Начиная с 1948/49 г. проводятся розыгрыши Кубка Томаса для мужчин и с 1956/57 – Кубка Убера для женщин. Это самые почетные командные трофеи в бадминтоне. Розыгрыши этих кубков, так же как и чемпионаты мира, проводимые с 1977 г., организуются для одиночников и для пар каждые три года. Кроме того, с 1967 г. существует Европейская федерация бадминтона (ЕБФ), которая начиная с 1968 г. каждые 2 года проводит чемпионаты Европы по бадминтону.

Материальное обеспечение. Площадка для игры в бадминтон представляет собой прямоугольник 13,40 × 6,10 м для парной игры и 13,40 × 5,18 м для одиночной игры. Используются площадки, размеченные только для одиночной или только для парной игры, а также комбинированные площадки. Все линии наносятся толщиной 3,8 см и входят в размеры площадки.

Для простой игры в бадминтон подходит плоское, по возможности защищенное от ветра место площадью около 7 × 15 м (без разметки).



Площадка для игры в бадминтон в одиночном и парном разрядах. *M* – средняя линия; *SD* – боковая линия для парного разряда; *SE* – боковая линия для одиночного разряда; *VA* – передняя линия подачи; *HAD* – задняя линия подачи для парного разряда; *HAE* – задняя линия подачи для одиночного разряда.

При проведении соревнований площадка делится на две равные части зеленой сеткой с ячейками по 2 см. Длина сетки 6,10 м, ширина – 76 см. Верхний край сетки расположен на высоте 1,524 м. Кромка сетки имеет окантовку из белого полотна толщиной 7 см. В верхний и нижний края сетки продеваются прочные шнуры, которыми сетка прикрепляется к шестам высотой 1,55 м.

Волан. Для игры в бадминтон в крытых помещениях используются воланы весом от 4,7 до 5,5 г с натуральными перьями в количестве 14–16 штук и пробковой головкой. Используются также пластмассовые воланы с аналогичными аэродинамическими свойствами. При ударе нормальной силы снизу волан должен пролететь около 13 м. Для простой игры во время отдыха используются воланы весом около 10 г.

Ракетка для бадминтона напоминает по внешнему виду обычную теннисную ракетку, но она гораздо легче и эластичнее последней. Вес ракетки около 130 г. На раму ракетки натягиваются синтетические струны диаметром 0,6–0,8 мм.

Правила. Жеребьевка. Перед началом соревнований участники бросают жребий. Выигравший имеет право: подавать первым, первым принимать подачу, выбирать сторону площадки.

Мужская одиночная встреча и все парные встречи ведутся до 15 очков, женская одиночная встреча продолжается до 11 очков. После того как кто-то из партнеров набрал данное число очков, партия заканчивается. Игра состоит из двух партий. Подающему партнеру очки засчитываются только в том случае, если противник допускает ошибку. Ошибка, совершенная подающим игроком, ведет за собой потерю подачи. В одиночных встречах при нулевом и четном счете очков подача выполняется только справа, а при нечетном счете очков – только слева.

В парных встречах подачи осуществляют попеременно с правого и левого поля своей стороны площадки. Партнеры осуществляют подачу по очереди.

Если партнер А с одной стороны сделал подачу, а партнер А или Б с другой стороны не смогли принять подачу, то в этом случае право подачи получает партнер Б первой стороны. Партнеры первой стороны сохраняют за собой право подачи до тех пор, пока сами не совершат ошибку. В этом случае право подачи переходит к другой стороне.

В парных встречах первым делает подачу игрок, стоящий на правой половине своей части площадки.

В партиях до 15 очков при счете 13:13 или 14:14 сторона, первой набравшая данное количество очков, может выбрать продолжение игры еще на 5 или 3 очка. В этом случае сторона, первой набравшая 17 или 18 очков, является победителем партии.

В женских одиночных встречах это же правило используется при счете 9:9 или 10:10. В этом случае партия проводится до 12 очков.

Во время подачи волан должен направляться по диагонали и опускаться в пределах границ соответствующего поля подачи противника. В момент удара ракетка не должна подниматься выше уровня

пояса, а головка ракетки – выше кисти руки, держащей ракетку.

Подающий и принимающий подачу должны находиться в пределах своих расположенных по диагонали полей подачи. При подаче нельзя отрывать ноги от поверхности площадки. Если во время игры волан касается сетки и перелетает на сторону противника, удар считается правильным. Если волан падает за пределы площадки, не перелетает через сетку, касается пола, потолка, стен, игроков и т. д., то это считается ошибкой. В одиночных встречах один игрок не может подавать подряд два раза без выигрыша очка. До и во время подачи нельзя умышленно отвлекать внимание соперника или мешать ему.

Судейство. На чемпионатах и турнирах по бадминтону специальные судьи (арбитры, судьи на линии, судьи подачи) следят за соблюдением правил игры. В партиях на определенное количество очков и в небольших турнирах роль судей выполняют свободные от соревнований спортсмены.

Арбитры следят за правильностью подачи (место подачи, игрок, осуществляющий подачу), объявляют счет, следят за правильным течением игры, выносят соответствующее решение при нарушении правил. Если назначаются судьи на линии, то окончательным является их решение и арбитры не могут его изменить. В том случае если судьи неправильно истолковывают правила, спортсмен имеет право подать протест старшему судье.

Техника. Для того чтобы правильно играть в бадминтон, надо прежде всего правильно держать ракетку и выполнять подачу. При правильном держании ракетки рука охватывает рукоятку так, что виден торцевой конец, причем настолько, чтобы не мешать движениям кисти во время ударов. Большой палец должен лежать слева-сбоку по диагонали вдоль ручки, которая находится на одном уровне с ребром ладони. Мизинец лежит у самого края ручки. Остальные пальцы свободно располагаются вокруг ручки.

Виды ударов. По способам выполнения все удары можно разделить на удары справа и удары слева.

Все удары справа выполняются лицевой стороной ракетки. При ударе левое плечо выдвинуто вперед, кисть правой руки развернута вперед по направлению удара. При ударе справа кисть с ракеткой описывает как бы петлю, двигаясь назад-вверх, затем вперед-вниз или вперед-вверх, в зависимости от высоты, на которой будет отбит волан.

При ударе слева правое плечо выдвинуто вперед, кисть руки направлена тыльной стороной вперед. Игрок-левша выполняет удары слева лицевой стороной ракетки, все удары справа – обратной стороной ракетки.

В зависимости от места нанесения удары подразделяются на удары сверху, снизу и на уровне пояса. При этом интенсивное сгибание и разгибание руки в локте является дополнительным и необходимым источником силы и в то же время типичным признаком ударов в бадминтоне.

Момент и скорость соприкосновения волана с ракеткой, а также положение самой ракетки определяют траекторию полета волана.

В зависимости от траектории полета волана удары справа и слева разделяются на плоские, высоко-далекие, укороченные и короткие удары у сетки.

Плоские удары являются атакующими ударами, они убыстряют темп игры. Волан летит с большой скоростью, обычно не поднимаясь выше головы противника. Траектория полета волана нисходящая.

При выполнении высоко-далекого удара ракетка движется круто снизу вверх. Волан, высоко поднимаясь, перелетает противника и, потеряв скорость, опускается за ним у задней линии. Эти удары применяются для снижения темпа игры. Этот удар хорошо использовать в целях защиты.

При укороченном ударе волан, перелетев сетку, сразу опускается, не достигая передней линии подачи, т. е. в пределах передней зоны. Это самый сложный удар в бадминтоне. С него начинают атаковать. Его применяют для преднамеренного вызова противника к сетке или для выигрыша очка, когда противник находится ближе к задней линии и не успевает добежать до волана. **Короткие удары** применяются, когда волан опускается недалеко от сетки. Волан при этих ударах направляется в переднюю зону площадки противника и пролетает низко над сеткой, иногда даже задевая ее. Для ускорения темпа игры применяются короткие удары в косом направлении вдоль сетки.

Тактика. Задача бадминтониста состоит в том, чтобы так подать волан или настолько сильно ударить по нему, чтобы противник уже не смог бы его отбить.

Средства и методы, которые применяют в игре в бадминтон, основываются в большинстве случаев на физических качествах играющих (силе, быстроте, выдержке и ловкости), а технико-игровые предпосылки – на слабых и сильных сторонах противника.

Игра в одиночном разряде представляет из себя систематическое маневрирование. Это игра, требующая большой выносливости. Атака, как правило, заканчивается сильными ударами. С середины площадки можно достать практически любой волан, и поэтому игроки в бадминтон пытаются с помощью точных и быстрых ударов заставить противника покинуть центр своей площадки. Очень часто игру начинают высоко-далекой подачей. Наиболее выгодно производить подачу с места, максимально удаленного от правой руки противника. В ходе встречи необходимо постоянно менять направление и дальность полета волана. Атака должна быть построена так, чтобы у противника не осталось времени на защиту. Это достигается с помощью плоских, укороченных и коротких ударов

и благодаря правильной тактике. Важно так подавать волан, чтобы его вероятное приземление приходилось на участок площадки, максимально удаленной от места, на котором стоит противник.

Для защиты характерны высоко-далекие и укороченные удары. Медленно летящий волан предоставляет большие возможности для обманных движений. Игроку, использующему большое количество обманных движений, надо навязывать высокий темп игры. Против игрока с явно выраженным атакующим планом разумно применять позиционную игру.

В игре в парном разряде ключом к успеху является нападение. Парные игры намного сложнее при освоении из-за особенностей в счете очков, переходе подач и необходимости четкого взаимодействия игроков.

В парной игре могут быть различные виды взаимодействия игроков. При системе парного взаимодействия «бок о бок» каждый из игроков играет только на своей половине площадки. Система диагонального взаимодействия заключается в том, что каждый из игроков играет на половине своей стороны площадки, поделенной по диагонали. Передне-заднее взаимодействие («в линию») игроков часто практикуется при смешанных играх. Игрок, находящийся впереди, обязан владеть техникой различных подач и ударов у сетки, а также уметь принимать укороченные удары и отвечать на них. А игрок, располагающийся сзади, должен хорошо отбивать волан разными ударами. На заднего игрока нагрузка больше, чем на переднего, заднему чаще приходится перемещаться по большей части площадки. К тому же на заднюю часть площадки волан попадает значительно чаще. Поэтому лучше, когда сзади играет мужчина. Циклическое взаимодействие заключается в непрерывном передвижении по площадке со сменой мест между партнерами. В случае если игрок А принимает волан у сетки, игрок Б охраняет заднюю и боковые стороны площадки, и наоборот. Игроки не должны сближаться меньше чем на 3 м, и каждый страхует возможный промах партнера.

Обучение и тренировка. Во время начального обучения игрок осваивает технику держания ракетки и технику основных ударов в положении стоя и в движении. Только после этого можно переходить к изучению простейших тактических вариантов. Наиболее распространенный вид тренировки – упражнения с партнером. Каждый из партнеров поочередно подает другому воланы для отработки техники определенного удара. Во время командных тренировок особое внимание уделяется вопросам тактической игры и совершенствованию парной игры. Наряду с тактико-технической тренировкой проводятся специальные занятия по разностороннему развитию быстроты, выдержки, силы и быстроты реакции спортсменов.

Баскетбол



Игра получила свое название от английских слов «баскет» – корзина и «бол» – мяч. 2 команды при условии соблюдения правил стремятся с помощью передач и маневрирования по площадке, дриблинга и финтов забросить мяч в корзину соперника, защищая от его бросков свою корзину.

За попадание мяча в корзину засчитываются очки. Команда, набравшая наибольшее количество очков, считается победителем. При ничейном результате командам предоставляется дополнительное время для выявления победителя.

Благодаря тому что баскетбол воспитывает в игроках силу, ловкость, он очень популярен во всем мире.

Баскетбол относится к скоростным видам спорта, для занятий которым нужна сравнительно небольшая площадка. Для баскетболиста необходимы выносливость, прыгучесть, ловкость, быстрота реакции, способность хорошо ориентироваться на площадке. Во многих видах спорта, в особенности в легкой атлетике, баскетбол является составной частью тренировок.

Историческое развитие. Идея бросать мяч в кольцо или корзину родилась очень давно. Подобные игры были знакомы еще норманнам, жившим более 1000 лет тому назад, а также народам Средней и Южной Америки (майя, ацтекам, инкам, жителям Флориды).

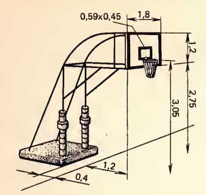
Правила игры в баскетбол были впервые записаны в США доктором Дж. Найсмитом (1861 – 1939 гг.) в 1891 г. Эти правила были опубликованы в 1894 г., который и считается годом рождения баскетбола.

В Европе баскетбол начал распространяться с 1920 г., когда эту игру приняли французы, русские, поляки, чехи и позднее – жители прибалтийских республик. В 30-е гг. баскетбол распространился уже по всей Европе.

После второй мировой войны баскетбол получил большое развитие в СССР и странах социализма, которые достигли в этом виде спорта мировых вершин.

Международная любительская федерация баскетбола (ФИБА) была организована в 1932 г. В настоящее время в нее входят более 150 национальных федераций баскетбола, объединяющих 113 млн. человек.

Чемпионаты мира по баскетболу проводятся каждые 4 года с 1950 г. для мужчин и с 1953 г. для женщин; чемпионаты Европы – каждые 2 года с 1935 г. для мужчин и с 1938 г. для женщин. С 1936 г. баскетбол является олимпийским видом спорта для мужчин и с 1976 г. – для женщин. С 1958 г. для мужчин и с 1959 г. для женщин

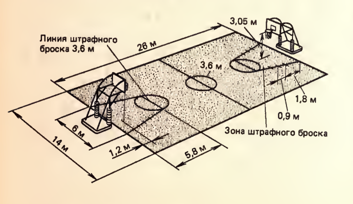


Баскетбольная стойка со щитом и корзиной.

ежегодно проводятся соревнования по баскетболу на Кубок Европы. Кроме того, с 1967 г. у мужчин проводятся соревнования на Кубок обладателей кубков.

Материальное обеспечение. Согласно официальным правилам, соревнования по баскетболу проводятся только в залах, в большинстве случаев на паркетном полу, но летом зачастую играют в баскетбол на открытых площадках, похожих на теннисные корты. В последнее время все чаще используются площадки с синтетическим покрытием.

Площадка для игры в баскетбол. По международным правилам площадка для игры в баскетбол должна иметь размеры 26 × 14 м с допустимым отклонением ±2 м по длине и ±1 м по ширине. В центре площадки находится центральный круг с диаметром 3,60 м, через центр которого проходит центральная линия. На лицевых линиях расположены стойки со щитами. Перед каждой стойкой со щитом от лицевой линии до штрафной линии проходит область штрафного броска, размер которой на уровне лицевой линии равен 6 м, а на уровне штрафной линии – 3,60 м. Длина области штрафного броска от лицевой до штрафной линии равна 5,80 м. В центре штрафной линии проведены круги с диаметром 3,60 м. Щиты с корзинами выступают над площадкой от лицевой линии на 1,2 м.



Площадка для игры в баскетбол.

Инвентарь. При игре в баскетбол используются стойки со щитами или щиты, прикрепленные к стенам в залах или опущенные с потолка на специальных приспособлениях. Стойка сделана из стальных труб, дерева или – на открытых площадках – из железобетона. Щиты с корзинами на высоте 3,05 м – обычно из дерева или плексигласа и имеют размеры 1,80 × 1,20 м. Нижний край щита находится на высоте 2,75 м. Внутренний диаметр металлических колец корзин – 45 см. Корзина представляет собой веревочную сетку без дна 40 см длиной. **Мяч**, наполненный воздухом, выполнен в большинстве случаев из синтетических материалов. Его окружность – 75 – 78 см, вес – 600 – 650 г.

Одежда баскетболистов – спортивные трусы и футболка без рукавов с номерами с 4 по 15 на груди и на спине (у капитана команды должны быть особые отметки). Обувь – высокие ботинки без каблуков на резиновой подошве. При необходимости на колени могут быть надеты предохранительные повязки.

Правила. Команда и запасные игроки. В состав каждой команды входят 5 основных и 5–7 (на крупных турнирах) постоянных запасных игроков, которые могут вступать в игру только после остановки игры и свистка судьи. Если команда, владеющая мячом, имеет право на замену при каждой остановке игры, то команда, не владеющая мячом, имеет право на замену только в случае отскока мяча и тайм-аута или когда команда, владеющая мячом, делает замену.

Время игры. Во всех классах баскетбольные матчи длятся 2 тайма по 20 мин чистого времени. Перерыв между таймами составляет 10 мин. Если по истечении времени матча команды набрали одинаковое количество очков, то дается дополнительное время (5 мин) для выявления победителя.

Тайм-аут. Каждая команда имеет право на 2 тайм-аута в каждом тайме и на 1 тайм-аут в дополнительное время. Тренеры обычно используют тайм-аут для того, чтобы дать игрокам тактические наставления и сделать замену.

Начало игры. Игра начинается с того, что в центре площадки судья бросает мяч вверх между 2 игроками, каждый из которых пытается отбить мяч своей команде. Остальные игроки команды находятся вне центрального круга или в передней зоне.

Правила перемещения. Согласно этому правилу, игрок, получивший мяч, имеет право сделать только 2 шага (точнее, 2 контакта с полом). Касание пола в момент приема мяча (также ловля мяча на месте) засчитывается за 1-й контакт. Прыжок с места с мячом в руке является нарушением правила перемещения. Особенно часто это правило нарушается во время пробежек, в начале и в конце дриблинга.

Дриблинг. В определенный момент спортсмен может применять дриблинг только 1 раз. Как только спортсмен дотронется до мяча двумя руками или возьмет его одной или другой рукой – дриблинг заканчивается. Если спортсмен вновь продолжает ве-

дение мяча, то это считается нарушением правил (дубль-дриблинг). Мяч передается команде соперника, которая вводит его в игру из-за боковой линии.

Остановочным мячом называется такая игровая ситуация, при которой с мячом соприкасаются по 1 или по 2 игрока каждой команды и мяч выводится из игры. В этом случае игра продолжается спорным вбрасыванием.

Мяч вне игры. Если мяч или игрок с мячом касается ограничительных линий площадки или пола, предмета или человека вне площадки, то судья дает команду «вне игры».

В том случае, если положение вне игры определить сложно, т. е. если оба боковых судьи придерживаются различных мнений или если судьи не смогли определить, по вине которой из команд было вызвано положение вне игры, игра продолжается спорным вбрасыванием.

Вбрасывание. После остановки игры в случае «вне игры» или технических ошибок (нарушение правила перемещения, дубль-дриблинг, нарушение правила 3 сек – см. Правила времени – и т. д.) мяч вводится в игру путем вбрасывания из-за боковой линии. В случае успешного броска в корзину происходит вбрасывание из-за лицевой линии.

Оценки. Бросок мяча в корзину засчитывается в том случае, если мяч падает через кольцо и сетку сверху вниз. За каждый успешный бросок, осуществленный в процессе игры, команда получает 2 очка, за каждый удачный штрафной бросок – 1 очко.

Правило фола. Одним из важнейших правил баскетбола является правило фола (в переводе с английского – «ошибка»). Различаются персональные и технические фолы.

К персональным фолам относится любое преднамеренное касание соперника (задержка, толчки, удары, блокировка руками и ногами и т. д.). В подобных случаях мяч передается противнику для вбрасывания. После 11-го фола за полупериод фол во время неудачного броска соперника карается 2 штрафными бросками. Кроме того, все персональные замечания заносятся в личную карточку спортсмена. Если одновременно 2 игрока команды получают замечание, то соперник получает право на 2 штрафных броска. В большинстве случаев штрафной бросок выполняет тот игрок, по отношению к которому были нарушены правила. Обоюдное замечание игроки получают в случае одновременного нарушения правил по отношению друг к другу. В этом случае происходит спорное вбрасывание. Каждый игрок, получивший 5 персональных или технических замечаний, должен покинуть площадку. В случае грубых и преднамеренных нарушений правил спортсмен может быть дисквалифицирован. Но в том и в другом случае команда имеет право на замену. Начиная с 1976 г. особо строго штрафуются фолы нападающих при броске по корзине. Если из-за фола мяч не попадает в корзину, нападающий получает право на 2 штрафных броска. Если при выполнении 1-го или 2-го штрафного броска мяч не попадает в корзину, нападающий получает право еще на 1 штрафной бросок (всего 3). Если, несмотря на фол, игрок забрасывает мяч в корзину, то этот бросок засчитывается и игрок получает дополнительно еще 1 штрафной бросок.

Технический фол назначается в случае неспортивного поведения игрока и наказывается 2 штрафными бросками, которые выполняет любой игрок команды соперника.

Правила времени. Некоторые из правил времени крайне важны. Через 30 сек после вбрасывания атака должна быть завершена броском в корзину соперника (правило 30 сек). Правило 3 сек гласит, что нападающий не может находиться в области штрафного броска соперника более 3 сек. Для вбрасывания и для осуществления свободного броска игроку отводится 5 сек. При нарушении правил времени мяч отдается сопернику для вбрасывания.

Правило 10 сек подразумевает, что атакующая команда обязана после вбрасывания, проведенного на ее половине площадки, не дольше чем через 10 сек довести мяч до половины соперника, и после этого атакующая команда не может возвратить мяч на свою половину.

Судьи на площадке и судейская коллегия. Баскетбольные матчи судят 2 судьи на площадке. При вынесении решений судьи не могут оспаривать решения друг друга. Если оба штрафа равнозначны и применены к обеим командам, то игра продолжается спорным вбрасыванием. За столом судейской коллегии находятся: 1-й судья-хронометрист, отвечающий за чистое время матча, 2-й судья-хронометрист, отвечающий за соблюдение правила 30 сек, судья-протоколист, заносящий в личные карточки игроков полученные очки, замечания, текущий результат и положения «вне игры».

Техника игры в баскетбол включает в себя подачи (передача мяча, прием передачи), ведение мяча, броски в корзину, технику владения телом и обманные движения. Правильное применение техники в баскетболе во многом зависит от соблюдения правил игры. Небольшая площадка для игры, правило фола, правила передвижения по площадке – все это обуславливает постоянную и быструю смену направления, движения и затраты сил, высокий темп игры.

Работа с мячом. Мяч держат свободно расставленными пальцами. При передаче и ведении мяча, броске в корзину руки согнуты в локтях.

Передача мяча. В большинстве случаев мяч передается обеими руками для того, чтобы передача была более точной, уверенной и быстрой. Передавать мяч можно с места, в движении (на бегу), в прыжке, непосредственно товарищу по команде или после удара об пол.

Быстрый темп игры обуславливает передачу мяча за наименьшее время и с любого положения.

Прием передачи. Принимать мяч нужно по возможности двумя руками. К моменту касания мяча руки

должны быть вытянуты по направлению к нему, а затем быстро согнуты (уже с мячом) в локтях с целью ослабления силы удара. При ловле мяча на бегу необходимо соблюдение 2-контактного ритма (двухшажной техники). Прием мяча с одновременным касанием пола засчитывается за 1 шаг (первый контакт). Как только спортсмен поймал мяч, он делает легкий прыжок. Через шаг он должен остановиться или передать мяч дальше до того, как будет сделан 3-й шаг.

При **ведении мяча** на бегу спортсмен на каждом втором шаге ударяет мячом (одной рукой) об пол и плавно ловит его. На мяч желательно не смотреть. Спортсмены должны одинаково хорошо уметь вести мяч как правой, так и левой рукой.

Броски в корзину – ближние или дальние – выполняются одной или двумя руками непосредственно в корзину или после удара мячом о щит. Ближний бросок в корзину осуществляется, как правило, в прыжке после удара мячом о щит (иногда на бегу или с места) и с большой силой для того, чтобы защитники соперника не могли бы помешать этому броску. Дальний бросок, имеющий высокую траекторию полета, осуществляется непосредственно в корзину с места (опытные баскетболисты исполняют этот бросок в прыжке). Во всех случаях решающее значение имеют направление и сила броска. Броски в корзину с ближней дистанции спортсмены должны выполнять одинаково хорошо как правой, так и левой рукой. Принимая во внимание сдерживание натиска команды соперника, соблюдение важнейших правил, быстрое передвижение по площадке, большие затраты сил, можно сказать, что бросок мяча в корзину является самым сложным техническим элементом игры в баскетбол, к тому же он требует от спортсмена хорошей ориентации, быстрой реакции и комбинационно-моторных навыков.

К **технике владения телом** относятся обычно все движения без мяча: поворот, все виды пробежек, остановок и прыжков. Они являются предпосылкой для овладения техникой работы с мячом и основой техники ведения защиты. Характерная для баскетболистов основная стойка – ноги слегка согнуты в коленях, правильное распределение основного центра тяжести тела – помогает быстро реагировать на изменение ситуации на площадке.

Существуют различные виды пробежек. Для них характерны частая и внезапная смена скорости, направления и техники пробежек (обычная ходьба и бег, приставной шаг). Они чередуются прыжками.

Спортсмены часто используют повороты на одной ноге (другая нога отставлена в сторону) для удерживания мяча.

Финты (обманные движения) связаны с техникой владения телом и используются в основном нападающими. Существуют прежде всего финты с мячом – ложные передачи, броски в корзину, дриблинг и финты без мяча – ложная смена скорости и направления. Необходим быстрый переход от финтов к самой игре.

Тактика. Баскетбол – игра с явно выраженной наступательной тактикой. В баскетболе легче успешнее атаковать, чем защищаться. Для этой игры характерен быстрый переход от атак к защите и наоборот. Другая характерная особенность состоит в том, что как в атаке, так и в защите участвуют все 5 игроков. Каждый из игроков должен хорошо выполнять функции нападающего и защитника. Своеобразное исключение в нападении составляет центровой. Обычно это самый высокий игрок в команде, обладающий отличной тактикой и техникой. Он все время находится в центре нападения вблизи корзины, в области штрафного броска. Во всех благоприятных ситуациях центровому передают мяч для броска в корзину или он передает мяч другому спортсмену, который находится в более выгодной позиции.

Индивидуальная и групповая тактика защиты и нападения является важной предпосылкой коллективной тактики действий всей команды.

Нападение. Основная задача состоит в том, чтобы с мячом или без мяча приблизиться к корзине ближе, чем соперник, или занять такие позиции на площадке, с которых можно было бы легко поддержать коллективные действия всей команды. Рекомендуется применение финтов. Мяч должен передаваться быстро, сильно, точно и уверенно. При ловле мяча спортсмен бежит ему навстречу. В связи с тем что дриблинг замедляет ход игры, его следует применять как можно реже и лишь в тех случаях, когда с его помощью можно продвинуться ближе к корзине или если он является составной частью определенной тактической комбинации. Существует много видов броска мяча в корзину, который часто сопровождается обманными движениями.

Защита. Защитники должны выбирать такую позицию, при которой они имеют максимальную возможность предотвратить проход соперника к корзине. Поэтому защитники постоянно находятся между соперником и корзиной, ибо даже небольшие просчеты в действиях защитников дают сопернику существенные тактические преимущества. Кроме того, защитник должен находиться на таком расстоянии от соперника, чтобы тот, во-первых, не мог его обойти и, во-вторых, чтобы защитник мог помешать сопернику произвести дальний бросок.

Чем дальше нападающий соперника находится от корзины, тем дальше от него находится и защитник.

В связи с тем что по правилам нельзя отнимать мяч у соперника во время атаки, многие попытки защитников перехватить мяч при передаче приводят к серьезным тактическим ошибкам. Лишь после броска по корзине можно перехватить мяч у соперника, поэтому спортсмены после неудавшегося броска соперника должны максимально использовать технику борьбы за мяч.

Групповая тактика представляет из себя различные комбинации атаки и защиты. Она включает определенное согласованное действие между 2–3 игроками команды. Для атаки типичны передача мяча, выход на свободное место, пересечение, заслоны, а для защиты – подстраховка или переключение.

Тактика команды. Коллективная тактика атаки имеет две основные формы: стремительную атаку и позиционную атаку. Обе формы атаки, в особенности позиционная атака, могут быть разыграны различными способами.

Стремительная атака применяется в большинстве случаев как контратака после того, как команда овладела мячом. Прежде чем соперник упорядочит свою защиту (1–3 человека), игроки нападающей команды быстро бегут вперед, чтобы создать перевес в силе, и завершают эту комбинацию после нескольких передач (5–6) с помощью остальных игроков успешным броском мяча в корзину.

Позиционная атака. Если соперник успел правильно построить защиту и стремительная атака не увенчалась успехом, то тогда применяется позиционная атака. В этом случае команда пытается с помощью подач, пересечения с мячом или без него, с помощью заслонов создать коридор в обороне соперника для того, чтобы успешно завершить атаку. Заслоны сковывают на какое-то время защиту соперника, если нападающий оказывается между корзиной и защитником соперника и тот не имеет возможности помешать игроку продвинуться к корзине. Часто повторяется подготовительная фаза атаки, ибо защитники соперника мешают команде использовать благоприятные моменты для броска.

Тактика коллективной защиты. Различаются личная защита и зонная защита.

Личная защита. Каждый игрок «опекает» определенного игрока из команды соперника. Этот вид защиты может осуществляться по всей площадке или только в области штрафного броска (комплексная опека).

При комплексной опеке защитник обороняющейся команды покидает область штрафного броска, чтобы помешать сопернику произвести дальний бросок.

Зонная защита имеет общие черты с комплексной опекой. Все игроки команды коллективно обороняют область штрафного броска для того, чтобы предотвратить ближние броски.

Каждому игроку отведен определенный участок на площадке. Расстановка следующая: по одному игроку справа и слева от области штрафного броска на уровне штрафной линии. В связи с тем что пассивная зонная оборона имеет много отрицательных моментов, как тактических, так и методических, она крайне редко применяется в чистом виде.

Обучение и тренировка. Во время тактико-технической тренировки спортсмены должны с помощью общей и специальной физической подготовки овладеть необходимыми навыками для игры в баскетбол. Сюда относятся: тренировка быстроты ног, рук и пальцев, тренировка ловкости, выдержки, быстроты реакции и бега. Наряду с хорошей легкоатлетической и гимнастической подготовкой хорошим средством для достижения вышеперечисленных целей является тренировка типичных форм отдельных игровых моментов и типичной для баскетбола техники владения телом. При обучении баскетболистов особое внимание обращается на овладение техникой и индивидуальной тактикой игры, особенно техникой передач и бросков в корзину. На тренировку этих элементов выделяется по крайней мере половина всего времени тренировки.

Методические указания. Как правило, начинают с раздельной тренировки технических элементов (стойка, бег, прыжки). Затем их соединяют с другими техническими элементами, тренируют их с пассивным и позднее с активным соперником и в заключение проверяют их в игре. Изучение всех этих элементов в условиях, максимально приближенных к условиям игры, можно осуществлять с самого начала. Обучение облегчается благодаря тому, что в процессе игры запрещается дотрагиваться до соперника.

Изучение техники игры в баскетбол начинается с изучения техники передачи в соединении с элементами техники владения телом (остановки, повороты). Далее следуют простые броски в корзину с ближней дистанции и дриблинг. Завершается этот процесс совершенствованием техники передачи и различных видов бросков в защите и нападении и изучением финтов. В связи с тем что новичкам трудно даются правила передвижения и фола, первоочередной целью подготовки является овладение этими правилами.

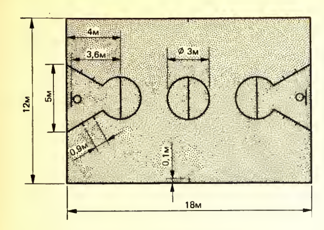
Тактическая тренировка. После овладения индивидуальной техникой и тактикой переходят к освоению коллективной тактики. Благодаря групповым упражнениям, при которых предпочтение отдается игре у щита двое на двое или трое на трое, закрепляется техника и индивидуальная тактика и проводится предварительная подготовка важнейших игровых систем. Игроки команды должны прежде всего овладеть формами нападения и защиты от опеки соперника с одним и двумя центровыми.

Мини-баскетбол

Мини-баскетбол как особая разновидность баскетбола получил большое распространение в Европе, особенно в последние годы.

Мини-баскетбол был создан в 1951 г. в США Дж. Архером для 6–11-летних детей (1–5 класс). Мини-баскетбол быстро распространился в Северной и Южной Америке, позднее в Австралии, Азии и, наконец, в Европе (в первую очередь в Испании).

По официальным данным в настоящее время в мини-баскетбол играют более миллиона детей. Такое интенсивное развитие этого вида спорта



Площадка для игры в мини-баскетбол.

можно объясиить тем, что в рамках ФИБА существует самостоятельная комиссия по миии-баскетболу. В 1965 г. был проведен первый чемпиоиат мира по мини-баскетболу.

Основное отличие миии-баскетбола от баскетбола состоит в том, что спортивный инвеитарь и размеры площадки приспособлены к детскому возрасту.

Материальное обеспечение. Размеры **площадки для игры** в мини-баскетбол составляют 12 × 18 м. В цеитре и на обеих штрафных лиииях площадки находятся круги с радиусом 1,50 м. Ширина штрафной площади на уровне лицевой лиини – 5 м. Боковые лиии штрафиой площади расположеиы под таким углом к периферии круга иа штрафиой лиини, что при продолжеиии их коицы сходятся в цеитре круга. Длина штрафиой лиини составляет 3 м. Она удалеиа от лицевой лиини иа 3,60 м. В связи с тем что щиты выступают над площадкой от лицевой линии иа 0,40 м, расстояиие от штрафиой лиини до лицевой лиини составляет 4 м.

Инвеитарь. Щиты для миии-баскетбола имеют следующие размеры: толщииа – 2 см, высота – 1,20 м, шириia – 0,90 м. Нижиий край щита находится иа высоте 2,35 м. Расстояние от иижнего края щита до верхнего края кольца составляет 25 см. Толщииа кольца – 2 см.

Окружиость **мяча** колеблется от 68 до 73 см, а его вес – от 430 до 500 г. Таким образом, для игры в миии-баскетбол могут быть использоваиы обычные футбольные мячи.

Правила. С небольшими отклоиеииями правила мини-баскетбола соответствуют правилам обычиого баскетбола.

Команда состоит из 5 игроков и 5 запасных. Каждый игрок должеи иаходиться на площадке минимум 10 мин.

Время игры. Каждый тайм по 20 мии чистого времени разбивается еще на 2 периода по 10 мии каждый. Перерыв между таймами – 5 мии, между периодами – 2 мин. В каждом периоде команда имеет право на одии тайм-аут.

Бейсбол

Североамерикаиский бейсбол – игра с мячом, иапомииающая лапту. Эта игра весьма распростраиена в США и других страиах. Междуиародным союзом любительского бейсбола является Международиая федерация бейсбола (ФИБ).

Цель игры. Команды соревнуются за право подачи мяча и перебежки, с тем чтобы, перебежав иа одну базу, получить очко. Каждая комаида иасчитывает 9 игроков. Подающая и принимающая мяч комаиды строятся друг против друга. Из 9 игроков подающей мяч команды только один игрок – иападающий – участвует в игровых действиях. В команде, прииимающей мяч, играют все игроки, а имеиио: 6 цеитральиых (1 подающий мяч, 1 прииимающий мяч, 1 защитник, 3 игрока иа базах) и 3 полевых игрока. Уплотиенные перчатки и шины иа коленях защищают игроков, принимающих и подающих мяч. Кроме того, прииимающий мяч игрок имеет маску и защищающее живот сиаряжение.

Подающий мяч игрок стоит в середиие поля в базе броска. Он начииает игру подачей мяча иападающему комаиды соперииков. Если иападающему удается отбить мяч от базы иападеиия и послать мяч обратио иа поле, то это дает ему право перебежать на базу. Как только он займет первую базу, другой игрок стаиовится иовым иападающим.

Игрок прииимающей мяч комаиды прииимает отбитый мяч и старается как можно быстрее послать его своим партиерам, стоящим в базах, с тем, чтобы оии с мячом в руках косиулись сопериика еще перед базовой пластииой. Если это удается, то игрок иападающей команды выбывает из игры.

Историческое развитие. Игры, иапомииающие бейсбол, были известиы в Аиглии с 1330 г. О такой игре писал Шекспир. В 1770 г. эта игра была завезена в Северную Америку. В 1839 г. игра приняла форму современиого бейсбола.

Материальное обеспечение. Игровое поле представляет собой площадку с твердым покрытием размером 175 × 125 м. В цеитральиой части поля размещеи бейсбольиый квадрат, длииа стороиы которого составляет 27,45 м (для юиошей 25 м). В середиие квадрата находится база броска с бросковой площадкой из белой резииы. Три базы с оборудованными базовыми подушками из парусииы (38,1 × 38,1 см) составляют углы бейсбольного квадрата. На расстояиии 18,30 м от трибуи иаходится база нападеиия. Слева и справа от иее расположены 2 поля, откуда производится удар, размером 1,22 × 1,83 м. Бита изготавливается из ивового дерева и имеет общую с ручкой длииу до 106,70 см. Шириia коиечной части биты до 6,98 см. Мяч имеет двойную кожаную камеру, в диаметре 23 см, весит около 145 г.

Правила игры. Время игры ие ограиичено. Если иападающий нарушает правила соревиоваиия, его заме-

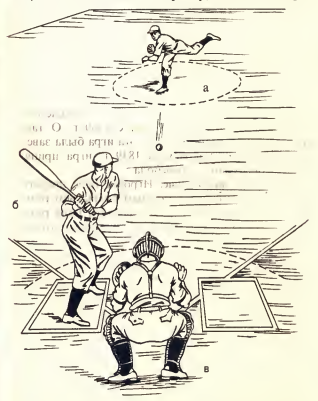
няют другим игроком. Если 3 нападающих выбыли из игры, команды меняются базами, то есть защищающаяся команда начинает нападение. 9 поочередных защит каждой команды составляют игру.

Система подсчета очков. Если нападающий после удачного броска успешно пробежал к трем базам и обратно, он получает 1 очко и, таким образом, подача считается оконченной. Победителем становится команда, набравшая большее количество очков. Если игрок, подающий мяч, сделал 4 неверных броска или один ложный бросок, то нападающий соперников автоматически получает право перебежать к первой базе.

Нападающий становится полевым игроком, если он выполнил один удар битой по мячу; если судья регистрирует 4 ошибки или нападающий 3 раза не попал по мячу; если нападающий касается телом мяча.

Нападающий выбывает из игры, если он ударяет по мячу вне очереди или за пределами базы; если он спустя минуту не окажется на базе, откуда он должен ударить по мячу; если он мешает игроку, принимающему мяч; если он совершил 3 ошибки или если в первой базе находится игрок, который от него же принял мяч.

Полевой игрок выходит из игры, если на своем пути он удаляется от прямой линии более чем на 1 м; если он мешает сопернику; если мяч перед ним достигает базы, а игрок на базе касается ногой подушки базы; если вне базы его касается игрок с мячом в руках; если в него попадает посланный битой мяч; если он сам не коснулся базы, мимо которой он пробегает; если игрок, пришедший на смену нападающему, нагоняет его на базе (его товарищ по команде, пришедший туда раньше, должен покинуть базу, т.к. здесь разрешается находиться лишь одному игроку).



Основные игроки бейсбольной команды.
А – подающий, Б – отбивающий, В – принимающий.

Техника. Выполнение удара по мячу требует особой ловкости. Размах в бейсболе производится на уровне плеча. Биту держат двумя руками.

Техника бега приблизительно соответствует легкоатлетической. Полевые игроки используют передачу мяча одной рукой от плеча. Техника броска – любая. Необходимо лишь выполнять условие, чтобы мяч проходил на высоте между уровнем плеча и колен нападающего игрока. Игрок, выполняющий бросок, не должен делать обманные движения. Если он изготовился к броску, то должен его выполнить, а не передавать мяч или ударять по защитнику.

Тактика. Место твердо закрепляется за игроком, бросающим мяч. Он варьирует свои броски по силе и величине вращения мяча. Игрок, принимающий мяч на базе броска, ловит те мячи, которые не попали на биту, его задача – как можно быстрее ввести мяч снова в игру.

Защитники пробегают от базы к базе, при этом они следят за полевыми игроками, если те готовятся к броску.

Особые формы и способы игры. Разновидностью бейсбола являются английская лапта и полевой мяч. Обе игры напоминают лапту и содержат элементы крикета и бейсбола.

Одним из вариантов бейсбола считают софтбол. Игра проходит на маленьком поле с очень простым оборудованием, мяч – более мягкий, биты – короткие. Эта игра популярна среди молодежи и состоит из 7 подач.

Биллиард

Биллиард в систематике спортивных игр относится к играм с шарами или набивными (литыми) мячами. Эта целевая игра требует физической гибкости и концентрированного мышления.

Как спортивные виды сформировались следующие дисциплины игры: биллиард, карамболь и кегли на биллиарде.

Историческое развитие. Предшественником игры в биллиард является культивировавшаяся в Англии в XIII в. игра в шары на травяной площадке. В преобразованной форме она стала позже настольной игрой (игра в кегли на биллиарде), которая была особенно распространена во Франции. С середины XVIII в. во Франции вошла в моду игра «карамболь», которая быстро распространилась и вытеснила кегли на биллиарде. Когда в США были изобретены резиновые борта, игровые

результаты значительно возросли. Это привело к введению новых манер игры: игре в один борт, игре в три борта и артистическому удару. Европейская конфедерация игры в биллиард была основана в 1926 г., в нее входят в настоящее время более 20 национальных союзов. Всемирный союз игры в биллиард включает 5 континентальных союзов. Мировые и европейские чемпионаты проводятся с конца XIX в.

С основанием демократического спортивного движения в ГДР биллиардный спорт также нашел соответствующую поддержку. Уже в 1949 г. была образована секция биллиарда. В 1958 г. был учрежден Немецкий союз биллиардного спорта ГДР, в который входит в настоящее время около 8000 спортсменов.

В биллиард-карамболь играют 3 шарами на столе без луз. Суть игры заключается в том, чтобы своим шаром возможно большее число раз коснуться двух других шаров. Здесь может быть практически неограниченное количество решений. Игрок до тех пор имеет право на удар, пока осуществляет карамболи. Если он ошибается, право удара переходит к сопернику. Каждая серия ударов протоколируется. Выигрывает тот игрок, который первым осуществил установленное количество карамболей.

Материальное обеспечение. Помещения для тренировки и для соревнований должны быть свободны от шумов, мешающих игре, и хорошо защищены от влияния атмосферных условий. Влажный воздух вреден как для биллиарда, так и для другого инвентаря. Биллиардные столы должны стоять на виброустойчивом полу, на таком расстоянии друг от друга, чтобы обеспечивать свободу действий игрока во время удара.

Биллиард – похожий по внешнему виду на стол – прямоугольный снаряд с соотношением сторон 1:2. На стабильной деревянной подставке с 6 или 4 ножками покоится отшлифованная аспидная плита толщиной по меньшей мере в 40 мм, которая туго обтянута специальным зеленым сукном. Укрепленные на деревянной рамке резиновые борта высотой от 3,6 до 3,7 см обрамляют игровую поверхность. Высота биллиарда от пола до верхнего края борта составляет 78 – 80 см. Современные биллиарды имеют встроенные в подставку электрические обогревательные установки, которые обогревают игровую площадку. Игровое поле освещается люминесцентными лампами, которые находятся на высоте примерно 80 см над игровой площадкой. На официальных международных соревнованиях разрешен большой биллиардный стол с размерами игрового поля 2,845 × 1,4225 м.

Шары. Для игры в карамболь необходимы 1 красный и 2 белых шара, диаметр которых унифицирован и может составлять 61 - 61,5 см. Один из белых шаров для лучшего различения помечен черной точкой. Шары изготавливаются из высококачественных синтетических материалов. Для различных манер игры Европейская конфедерация



Начальная позиция и ее план. Ударный шар на линии удара, игровые шары на маркировочных точках – удар посредством эффе (на рисунке – в левый верхний угол) – карамболь игровых шаров.

игры в биллиард признает и допускает определенные шары; так, для манеры игры «артистический удар» предписаны шары из слоновой кости. **Кий.** Конструкция, длина и вес биллиардного кия подбираются индивидуально.

По своему целевому предназначению наиболее оправдали себя кии из хорошо выдержанной древесины ясеня, граба или палисандра. В основном предпочитаются кии длиной 140 – 150 см и весом от 460 до 520 г. Кий должен быть абсолютно прямым. Центр тяжести находится примерно в 40 см от конца нижней части. На кончике верхней части он имеет диаметр от 10 до 13 мм, на конце нижней части – 30 мм. Кожаная наклейка, находящаяся на кончике верхней части и предназначенная для удара по шару, во время игры после проведения нескольких ударов обмазывается специальным мелом, чтобы избежать скольжения по шару. Она наклеивается на пистон, который сделан из слоновой кости, из пластмассы и имеет длину 15 – 20 мм. **Форма одежды.** Игроки носят черные игровые жилеты или свитера с длинными рукавами, белую спортивную рубашку с открытым воротом, черные брюки, черные носки, черные ботинки.

Правила игры. Основной формой во всех манерах игры (кроме артистического удара) является партия, т. е. поединок с соперником. Перед началом каждой партии определяется, кто начинает партию. При этом оба игрока одновременно бьют по шару в направлении дальнего короткого борта. Игрок, чей шар окажется ближе к другому короткому борту, может определять, кто начинает партию. Игрок, начинающий игру, всегда играет шаром, помеченным точкой. Шаром соперника является немаркированный белый шар. Если игрок ошибается, право на игру переходит к сопернику. Если игрок, начавший игру, первым набирает необходимое количество очков, то соперник имеет право на так называемый ответный удар, чтобы иметь возможность выравнять счет. При этом шары устанавливаются так же, как и при начальном ударе. Европейские и мировые чемпионаты проводятся как личные первенства только на большом

бильярде по меньшей мере среди 8 участников.
Манеры игры. По степени трудности различаются следующие манеры игры: свободная партия с угловыми линиями, рамочные партии, игра в один борт, игра в три борта, артистический удар.

Свободная партия. Особенностями ее являются начерченные мелом угловые линии (заградительные поля). На них игрок имеет право делать только 2 карамболя друг за другом, включая карамболь при вступлении в игру обоих игровых шаров. Затем один из игровых шаров – по меньшей мере временно – должен быть выведен из начерченного треугольника. Если это не удается, то право удара переходит к сопернику. Последний карамболь в таком случае не засчитывается.

Рамочные партии. Игровая площадка разделена при помощи меловых линий на заградительные поля. Числа 47 и 71 перед косой линией означают, на каком расстоянии в см следует проводить линии на большом бильярде. Число 2 после косой линии означает, что внутри одного заградительного поля может быть осуществлен только один карамболь и что при втором ударе по меньшей мере один игровой шар должен быть выбит. Число 1 после косой линии означает, что один из игровых шаров должен быть выбит тотчас при первом ударе. Поэтому обе манеры игры обозначаются как двухударная рамка и одноударная рамка. Кроме того, обозначены квадратные заградительные поля, длина сторон которых составляет 17,8 см, для которых действуют те же ограничения, что и для полей рамки.

Если рамочные партии играются на турнирном бильярде, то разделение игрового поля устанавливается точно в соотношении к большому бильярду; рамка 35/2 и 35/1 соответствуют рамке 47/2 и 47/1, рамка 52/2 и 52/1 соответствуют рамке 71/2 и 71/1. Линии проходят тогда в 35 или 52,5 см от линии борта.

Игра в один борт и игра в три борта. При игре в один борт полагается, чтобы ударный шар вошел в соприкосновение по меньшей мере с одним бортом прежде, чем будет выполнен карамболь. При игре в три борта ударный шар должен коснуться борта 3 раза прежде, чем последует карамболь. На бильярде при этом нет никакой маркировки.

Ошибками, в результате которых в игру вступает соперник, считаются: свой шар вылетает со стола; карамболь не выполняется; игра ведется шаром соперника; во время удара нога бьющего не касается пола; шары при ударе остаются неподвижными; нарушаются правила, обязательные для рамочных партий и бортовых партий.

В особых правилах установлено, как игрок должен себя вести при прессинговой остановке своего ударного шара и каким образом он должен действовать в таком случае. Так, например, в свободной партии существует «принудительная» остановка, в то время как в других манерах игры предоставляется право выбора. Кроме того, имеются особые правила для расстановки шаров при трехбортной манере игры. Строгие правила существуют также для манеры поведения во время партии и во время соревнований, зачастую многодневных. Так, например, игрок, в то время как соперник находится в игре, должен находиться на соответствующем удалении, на своем, предназначенном ему месте, и воздерживаться от всяких мешающих сопернику высказываний. Нарушения могут привести к проигрышу партии и при известных условиях к исключению провинившегося из общих соревнований руководителем турнира. Во время партии действует абсолютный запрет на алкоголь и наркотики.

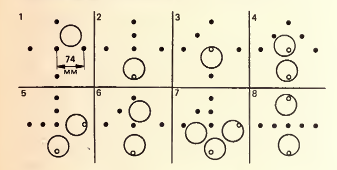
Судейство. Каждой партией руководит квалифицированный арбитр. Ему помогает составитель протокола. Арбитр должен громко считать каждый правильно осуществленный карамболь и громким голосом объявлять игроку (если это необходимо) положение шаров. Кроме того, он должен объявить игроку 5 последних карамболей, которые нужно сыграть до окончания партии. Дальнейшие задачи состоят в том, чтобы констатировать принудительную остановку ударного шара игровым шаром и (при необходимости) вновь расставить шары.
Оценка. По аналогии с другими спортивными играми каждая выигранная партия оценивается 2 очками, ничейная – 1 очком. Если после окончания личных соревнований (состоящих из нескольких партий) у обоих лучших игроков оказывается равновесие по очкам, то назначается дополнительная игра. При ничейном исходе решающим является общий средний результат, лучший отдельный средний результат, максимальная серия, достигнутая в этих соревнованиях. Если имеется 3 или более игроков с одинаковыми очками, то в этом случае решает лучший средний результат, а при равновесии привлекаются вышеназванные критерии. Лучший отдельный средний результат – это лучший средний результат, которого игрок добился в выигранной или ничейной партии. Максимальная серия – это самая высокая серия карамболей. В командных соревнованиях таким же способом – по аналогии для каждой победы одной команды над другой – засчитывается 2 или 1 очко. При равном количестве очков в каждом случае решающим оказывается наибольшее количество очков в партиях в течение всего соревнования. Если и здесь наблюдается равновесие, то решает тогда лучший средний командный результат. Подсчет происходит таким же способом, как и в одиночном соревновании.

Техника. В основе игры лежат законы физики, которые игрок должен хорошо знать. Кроме того, необходимо наиболее точное попадание по ударному шару и (как следствие этого) по игровым шарам. Удар имеет первостепенное значение, так как он определяет заранее задуманное передвижение шаров. Признаками хорошего удара являются его прямизна и при этом точно согласованный контакт кия с ударным шаром. Не последнюю роль играет

подготовка к удару. Удачное осуществление удара зависит от правильного положения тела по отношению к шару, абсолютной свободы всех конечностей (кроме предплечья с кистью и запястьем), структуры так называемой упорной руки и точно выбранного ритма отмашки.

Тактика. Основой свободной партии и различных манер рамочной игры является объединение шаров на тех местах игровой поверхности, где шансы для достижения большой серии являются наилучшими. Кроме того, решение о наступательной или оборонительной манере игры является важным тактическим средством. Сильные игроки предпочитают наступательную манеру игры. Только в очень сложных ситуациях они переходят к оборонительной манере.

Обучение и тренировка. Тренировка организуется различными способами. Разработанные планы обучения и тренировки предусматривают поэтапное обучение тренеров и игроков. Особое внимание уделяется обучению основам. Сильные игроки тренируются главным образом индивидуально. Они стремятся стабилизировать «свой» удар и автоматизировать его, для того чтобы сохранить силы в партии, так как она длится около 2 час, и один игрок проводит в соревновании по 10–16 час. Тренировка игрока высшего международного класса в подготовительный период к важному турниру продолжается по нескольку часов ежедневно.



Основной вариант размещения кеглей (1) и запасные варианты размещения кеглей (2–8) в биллиарде-кеглях.

В качестве спорта для отдыха игра в биллиард «карамболь» не очень популярна. Во многих домах отдыха и других культурных учреждениях стоят биллиарды для общественного пользования. Однако нередко отсутствует надлежащая забота об инвентаре и необходимые инструкции для игры.

Кегли на биллиарде являются комбинацией из карамболя и игры в кегли. По сравнению с карамболем эта игра технически проще и поэтому легче для освоения. Поскольку материальное обеспечение не такое дорогостоящее, то игра в кегли на биллиарде получила в последние десятилетия большое распространение, в частности, в ГДР. Формой соревнований является партия. За 100 обязательных ударов нужно набрать как можно больше очков. Партия начинается с расстановки кеглей и шаров в начальную позицию. Все дальнейшие удары проводятся из позиции шаров, получившейся при этом, причем каждый раз должны быть поставлены все 5 кеглей.

Материальное обеспечение. В значительной степени требуются такие же условия, как и в игре «карамболь». Необходимо учитывать следующие отклонения и особенности: игровое поле биллиарда имеет размеры 0,90 м × 1,80 м, аспидная доска – толщину минимально 22 мм, кий – вес от 520 до 550 г. Кегли, изготавливаемые из граба, стоят посередине игрового поля на круглых подставках для кеглей. Длина кеглей – 10,5 см, их диаметр составляет у основания 13 мм, в центре тяжести продольной оси – 15 мм, а у головки – 14 мм. В качестве формы одежды на соревнованиях обязательны белая спортивная рубашка и черные или темно-синие брюки.

Правила. Командные чемпионаты проводятся в игровых классах от команд высшей лиги до низовых команд; кроме того, проводятся командные кубковые чемпионаты и личные первенства. Так называемые обычные команды состоят из 6 человек, женские, юношеские и школьные команды – из 4 игроков каждая.

Очки. Их получают в том случае, когда ударным шаром (красный) попадают в игровые шары (белые) таким образом, что последние сбивают как можно больше кеглей. Сбивание кеглей может происходить, однако, только при помощи косвенных шаров: а) игровой шар I, прежде чем кегля упала, коснулся по меньшей мере одного борта; б) ударный шар перед тем, как коснуться игрового шара 1, коснулся борта; в) ударный шар после соприкосновения с игровым шаром I подталкивает игровой шар II к кегле. Дальнейших очков добиваются при помощи истинного или фальшивого карамболя, далее путем прохода игрового шара через полностью расставленные кегли (не уронив ни одной кегли). К сбитым кеглям относятся следующие: лежащая кегля, кегля, которая потеряла равновесие и в следующем случае будет сбита, а также кегля, которая полностью сошла со своей отметки (или со своего места к началу удара).

Оценка. За каждую сбитую кеглю засчитывается 1 очко, за истинный или фальшивый карамболь или проход игрового шара – дополнительно по 1 очку. За сбитую среднюю кеглю с полного кегельного поля – 2 очка. Очки засчитываются только в том случае, если после удара все шары находятся в состоянии покоя. После каждого удара все 5 кеглей должны быть вновь поставлены на свои места, помеченные маркировкой. Если максимально 2 из этих точек заняты шарами, то тогда входят в силу запасные отметки для кеглей, при наличии которых подвергающуюся опасности кеглю нужно поместить точно посередине между двумя другими маркированными точками. Если запасные отметки для кеглей установить нельзя, то игра продолжается с начальной позиции.

Ошибки. Наказание влекут за собой следующие наиболее важные ошибки после проведения или подготовки удара: а) результат прямого удара дает минус; б) ударный шар не касается игрового – минус; за случайно упавшие кегли в соответствии с оценкой дополнительно засчитывается минус; в) если после удара, прежде чем шары вновь окажутся в состоянии покоя, они будут каким-либо образом задеты, то общий результат удара будет считаться минусовым; если не упала ни одна кегля – минус; г) если ударный шар опрокидывает (даже одну) кеглю, то результат удара считается минусовым; д) если шар падает с биллиарда, результат засчитывается как минус; е) если удар проводится прежде, чем все шары окажутся в состоянии покоя, результат засчитывается как минус; если не падает ни одна кегля – минус; ж) если при подготовке удара задевается шар (исключая тот случай, если это делается кончиком кия) или при этом будет уронена кегля, то это оценивается как пустой удар и ставится нуль.

Судейство. Выдержки из судейских правил: а) арбитр руководит партией самостоятельно, исключая других лиц; б) если игрок сомневается в правильности решения арбитра, он имеет право просить его проверить свое решение. Арбитр обязан удовлетворить требование; в) решение арбитра неоспоримо, если речь идет о констатации фактов; г) арбитру запрещено указывать игроку на ошибку, которую тот хочет совершить.

Техника. Виды удара и их действие похожи на виды удара и их действие в карамболе. При помощи ударов с или реже без эффé один из двух игровых шаров направляется ударным шаром после прохода и касания одного или нескольких бортов к расставленным кеглям. После столкновения с игровым шаром ударный шар должен быть приторможен или отведен при помощи эффé. Только оптимальный удар по кеглям позволяет получить хорошие результаты.

Тактика. Простейшими и одновременно самыми выгодными ударами являются поперечные и длинные удары. При этом можно достаточно легко провести игровой шар несколько раз через кегельное поле и сбить все кегли. Так как число ударов в одной партии ограничено, а результат по очкам предусмотрен как 100 очков за 100 ударов, то целью каждого игрока является создание как можно большего числа благоприятных позиций и их реализации.

Специальные виды и формы применения. Интересным видом игры в кегли на биллиарде является игра в кегли-шары. Эта игра хорошо подходит для занятий этим спортом во время отдыха. Она используется также для тренировки в кегли на биллиарде. В одной партии может принимать участие любое количество игроков. После жеребьевки порядка старта первый игрок начинает с исходной позиции и продолжает свою игру до тех пор, пока он правильно сбивает кегли. После карамболя без падения кегли, холостого удара или ошибки он должен прекратить свою серию, а следующий игрок может начать игру. Суммированные положительные очки его серии записываются на счет игрока плюсом, а ошибочные очки последнего удара – минусом. Игроки, которые превысили количество очков, о котором было договорено, считаются победителями. Набравший наименьшее количество очков игрок является проигравшим партию. Подсчет очков – прогрессивный: за 1 карамболь – 4 очка; за 1 упавшую кеглю – 2 очка (без карамболя) или 6 очков (с карамболем); за 2 упавшие кегли 4 или 12 очков; за 3 упавшие кегли 6 или 16 очков; за 4 – 12 или 20 очков; за 5 – 36 или 40 очков; за одну только центральную кеглю – 10 или 14 очков; за 4 кегли без центральной кегли – 30 или 34 очка.

Бокс



Бокс представляет собой широко распространенный вид единоборства. Для занятий боксом необходимы большая выдержка, сила, мужество, ловкость, быстрота, твердость и решительность, а также другие специфические соревновательные качества. Усилиями тренеров эти качества могут быть развиты в нужном направлении. Для оптимального развития специфических для данного вида спорта умений, навыков и качеств необходим достаточно высокий уровень развития общей физической подготовки.

Бои боксеров-профессионалов, которые организуются в капиталистических странах, служат в первую очередь интересам прибыли. В социалистических странах не существует профессионального бокса.

Историческое развитие. При раскопках в Месопотамии был обнаружен рельеф, возраст которого около 4800 лет. На этом рельефе изображены двое мужчин в типичной для бокса стойке. Первое письменное упоминание о боксе относится к временам Гомера, который описывает в «Илиаде» кулачные бои. Они состоялись во время битвы за Трою в честь погибших воинов. Впервые бокс достиг своего расцвета в Древней Греции. Рисунки и письменные свидетельства говорят о том, что уже тогда существовали специальные снаряды, на которых спортсмены тренировали удары. Боксировали голыми руками или руки были обернуты бинтами из мягкой кожи. Бой длился до полного изнеможения одного из участников.

В 688 году до н. э. кулачный бой был включен в программу олимпийских игр. В период начавшегося в V в. до н. э. упадка Греции спортивные состязания стали принимать зрелищный характер. Появились профессиональные кулачные бойцы. Они переезжали из города в город и давали показательные выступления, во время которых они наде-

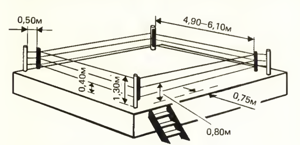
вали на руки ремни из грубой кожи, которые очень часто вызывали тяжелые телесные повреждения. Во II в. до н. э. появились «цесты» – тяжелые перчатки со свинцом, что изменило технику боя. Одну руку боец держал для защиты вытянутой, а другой старался нанести удар в голову соперника.

О занятиях кулачным боем в средние века сохранилось мало воспоминаний. Родиной современного бокса считают Англию XVI–XVII вв. Крестьяне и городские жители, которым было запрещено носить оружие, привыкли разрешать свои споры с помощью кулаков. Учителя фехтования в XVIII в. объединили элементы техники и тактики фехтования с элементами народного кулачного боя. Известно имя учителя фехтования и бокса Дж. Фигга, который впервые записал правила бокса и в 1719 году стал чемпионом Англии по боксу. В 1743 г. Дж. Броутон дополнил существующие правила предписанием для судей.

Впервые правила бокса были опубликованы маркизом Куинсберри. Почти в неизменном виде они сохранились и до настоящего времени. К началу XIX в. были выпущены первые книги по боксу. Они внесли большой вклад в повышение уровня этого вида спорта. Вскоре власти Великобритании поняли преимущество бокса и использовали его в своих целях: бокс стал обязательным видом спорта в армии, на флоте, в полиции и у пожарных. Из Англии бокс распространился в Европу и в Америку. С 1904 г. бокс стал олимпийским видом спорта. С 1924 г. каждые 2 года проводятся чемпионаты Европы по боксу. В 1920 г. была образована Международная федерация бокса (АИБА). В настоящее время в АИБА входят национальные федерации около 130 стран. Начиная с 1974 г. АИБА проводит раз в 4 года чемпионаты мира по боксу. Кроме того, в 1970 г. была создана Европейская любительская ассоциация бокса (ЕАБА), в состав которой в настоящее время входят представители более 30 стран. Под ее руководством организуются проводимые с 1924 г. каждые два года чемпионаты Европы по боксу.

Материальное обеспечение. Встречи по боксу проходят обычно в залах.

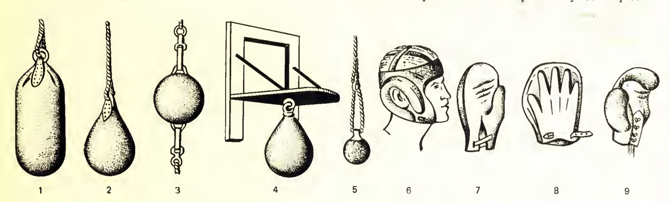
Ринг. Место проведения соревнований по боксу – ринг – представляет собой квадратную площадку, окруженную с четырех сторон канатами. Величина боковой стороны ринга колеблется от 4,90 до 6,1 м. Канаты толщиной 2,5 см туго натягиваются между четырьмя угловыми столбами на высоте 40, 80 и 130 см от пола и прикрепляются к ним металлическими растяжками. Растяжки в углах прикрывают подушками (ширина 20 см, толщина 5 см). Ровный пол ринга имеет мягкий настил из войлока толщиной не менее 2 см, поверх которого туго натягивается брезентовая покрышка. В качестве тренировочного ринга используется квадратная площадка большей площади, которая также ограничена канатами и покрыта мягким настилом.



Боксерский ринг.

Одежда. Одежда боксеров состоит из майки, трусов, доходящих до середины бедра (область пояса должна быть четко очерчена), боксерских перчаток, повязок, суспензория и борцовок. Боксеры могут также надевать назубники.

Тренировочные снаряды. К тренировочным снарядам для занятий боксом относятся: боксерский мешок, насыпная груша, доппельэндбол, пневматическая груша, пунктбол, защитная маска, перчатки для тренировок, лапы, боевые перчатки. Мешок и насыпную грушу используют для развития специальной выносливости и тренировки техники ведения боя, доппельэндбол и пневматическую грушу – для тренировки быстроты удара, пунктбол – для отработки точности попадания, тренировочные и боевые перчатки и защитную маску – для предот-



Инвентарь и тренировочные снаряды, применяемые в боксе.

вращения возможных повреждений. В руках опытного тренера лапы – отличный снаряд для совершенствования боксера в технике ударов и в тактике их применения.

Правила. Национальные соревнования по боксу проводятся по правилам АИБА. В социалистических странах особое внимание уделяется защите здоровья спортсменов и предотвращению нечестных действий.

Классификация. Для избежания поединков между неравными соперниками в боксе введены весовые категории, возрастные группы и спортивные разряды.

Возрастные группы. В боксе различают следующие группы: дети Б (10–12 лет), дети А (12–14), юноши (14–16 лет), юниоры (16–18 лет) и мужчины (от 18 лет и старше).

На чемпионатах и спартакиадах возрастная группа детей А дополнительно подразделяется еще на группу от 12 до 13 лет и от 13 до 14 лет.

В других соревнованиях подростки и юниоры могут выступать в одном поединке, если к моменту соревнований разность в возрасте составляет не более 2 лет. Поединки между юниорами и мужчинами запрещены.

Весовые категории. В зависимости от веса (вес тела) боксеры разделяются на весовые категории.

Спортивные разряды. Для получения спортивного разряда необходимы следующие предпосылки: для начинающих – не менее 6 побед, для овладевших основами – от 6 до 10 побед, для спортсменов высшей квалификации более 10 побед. В зависимости от спортивных успехов и в соответствии с общей спортивной классификацией в боксе различают разряд мастера спорта, I, II и III спортивные разряды.

Весовая категория	Дети	Юноши (максимальный вес в кг)	Юниоры (максимальный вес в кг)	Мужчины
Категория А	до 30	до 42	–	–
Категория Б	до 32	до 45	–	–
Категория В	–	–	до 45	–
I наилегчайший	до 34	до 48	до 48	до 48
II наилегчайший	до 36	до 51	до 51	до 51
Легчайший	до 38	до 54	до 54	до 54
Полулегкий	до 40	до 57	до 57	до 57
Легкий	до 42	до 60	до 60	до 60
I полусредний	до 44	до 63	до 63,5	до 63,5
II полусредний	до 46	до 66	до 67	до 67
I средний	до 48	до 69	до 71	до 71
II средний А	до 51	–	–	–
II средний Б	до 54	–	–	–
II средний	–	до 72	до 75	до 75
Полутяжелый А	до 57	–	–	–
Полутяжелый Б	до 60	–	–	–
Полутяжелый	–	до 75	до 81	до 81
Тяжелый А	до 63	–	–	–
Тяжелый Б	до 66	–	–	–
Тяжелый В	до 69	–	–	–
Тяжелый Г	свыше 69	–	–	–
Тяжелый	–	свыше 75	свыше 81	до 91
Сверхтяжелый	–		–	свыше 91

Время поединка. Для различных возрастных групп введено различное чистое время поединка. Боксерский поединок проводится в 3 раунда. В поединках детей 1 раунд продолжается 1 минуту, у юношей – 2 минуты, у юниоров и у мужчин – 3 минуты. Пауза между раундами – 1 минута.

Ход боя. Перед началом боя боксеры встают в противоположные углы ринга, обозначенные красным и голубым цветом. Судья на ринге вызывает их на середину для приветствия и осмотра. Он несет основную ответственность за соблюдение правил поединка и может в любую минуту остановить поединок едиными, установленными во всем мире командами.

Боевые боксерские перчатки изготавливаются из мягкой кожи, между верхней кожаной частью и подкладкой находится толстый слой конского волоса. С внутренней стороны ладони перчатки стягиваются и завязываются мягкими шнурками. На соревнованиях школьники и юниоры применяют 10-унцовые перчатки, мужчины – 8-унцовые перчатки (1 унция = 28,5 г). Правила бокса разрешают наносить удары только сжатым кулаком, защищенным боксерской перчаткой, пальцы должны быть согнуты и прижаты к ладони, большой палец прижат к средней фаланге указательного пальца. На современных боксерских перчатках место, которым можно наносить удары, обозначено белым цветом. Удары могут быть нанесены только по передней части головы или туловища выше пояса. Если боксеры делают опасные движения или нарушают правила, судья на ринге делает им предупреждение. Боковые судьи не обязаны учитывать замечания судьи на ринге при выставлении очков, но они также не имеют права заносить в протокол замечания, если они не были высказаны судьей на ринге. Запрещенные действия устанавливаются правилами бокса и включают: захватывание соперника, всякого рода борьбу и толкание, удары в тыльную часть головы и туловища, удары, наносимые какой-либо частью тела, кроме ударной части кулака, повороты к сопернику спиной и наклоны ниже пояса, разговоры во время боя, ведение пассивного боя, ношение непредусмотренной правилами одежды и др. При грубых нарушениях правил спортсмен может быть тотчас дисквалифицирован.

Оценка. Боковые судьи (1, 3 или 5 в зависимости от характера соревнований) оценивают поединок по очкам. Очки выставляются следующим образом: за удар, нанесенный по правилам, – 1 очко; 2 четкие защиты – 1 очко; ближний бой – 1–4 очка; хорошая техника и тактика – 1–2 очка в каждом раунде; предупреждение – 3 очка сопернику. Порицания и замечания рефери не оцениваются. Победителем становится боксер, набравший большее количество очков. За каждый раунд спортсмен получает не более 20 очков. В конце поединка результаты всех

раундов суммируются и могут составлять 60:58, 59:57 и т.д. В зависимости от количества судей окончательный результат объявляется следующим образом: единогласная победа по очкам (все судьи отдают предпочтение одному спортсмену); победа по очкам (из 3 судей победу присудили 2). Бои, заканчивающиеся вничью, сравнительно редки. На некоторых чемпионатах, турнирах и международных чемпионатах ничьи запрещены, т.е. каждый судья должен отдать предпочтение одному из боксеров.

Каждый боксер стремится к тому, чтобы получить победу по очкам или победу нокаутом. Нокаут засчитывается в том случае, когда спортсмен не в состоянии продолжать бой через 9 сек или находится за пределами ринга или на полу более 10 сек. При этом рефери на ринге считает секунды. Если при счете «восемь» боксер в состоянии продолжить бой, то рефери дает команду «бокс», если нет, то рефери продолжает считать до 10 и объявляет нокаут, если он был нанесен в результате разрешенных правилами ударов. Если нокаут последовал после запрещенного приема, то после счета 10 спортсмен, нанесший удар, дисквалифицируется. Бой может быть прекращен досрочно в случае явного превосходства соперника, отказа соперника продолжать бой. В случае грубого неспортивного поведения боксера его дисквалифицируют, а победа присуждается сопернику. Бой может быть прекращен и без присуждения победы одному из боксеров в случае их обоюдной некомпетентности, когда спортсмены еще не обладают необходимой спортивной квалификацией.

В командных соревнованиях в каждой весовой категории выступает 1 боксер от каждой команды (всего 11 спортсменов). Но возможны и небольшие отклонения от этой цифры. За победу дается по **2 очка, за ничью** – по 1 очку.

На турнирах каждый проигравший боксер выбывает из дальнейших соревнований.

Судейская коллегия состоит из 1, 3 или 5 судей, 1 судьи-хронометриста, 1 протоколиста.

Техника. Под **боевой стойкой** принято понимать исходное положение, из которого боксер может находить наиболее выгодные позиции в соответствии с индивидуальными особенностями и стилем боя и которое позволяет ему постоянно осуществлять свои намерения и предупреждать намерения соперника. Боевая стойка – это универсальное исходное положение как для наступательных, так и для оборонительных действий. Она должна быть свободной, ненапряженной, иначе наступает быстрое утомление. Различаются левосторонняя и правосторонняя стойки. Боксер с более развитой левой рукой стоит левой стороной тела вперед (вполоборота к сопернику), выдвинув вперед левую ногу и руку. При правосторонней стойке вперед выдвинуты правая нога и рука.

Передвижение по рингу. Боксер передвигается по рингу «скользящими» шагами на передней части стоп. Первый шаг всегда делают ногой, стоящей ближе к направлению движения. Обороняющийся боксер может применять уход – быстрое движение ногами назад.

Прямые удары предназначены для атак с дальней дистанции. Боксер быстро выносит руку вперед, кулаком к цели, выбирая для этого кратчайший путь. Тем же путем и с той же скоростью рука возвращается назад.

Боковые удары удачно используются боксерами, работающими на средней и ближней дистанциях. Основываясь на большой силе этих ударов, многие боксеры используют боковые удары в качестве завершающих. При этом ударе боксер делает шаг в сторону, резко поворачивает туловище, а затем одновременно с общим движением тела бьющей рукой делает полукруговое движение, нанося удар.

Удары снизу, апперкоты, используются преимущественно в ближнем бою. Удары снизу приобретают силу от резкого выпрямления тела с одновременным поворотом туловища, отчего бьющая рука выдвигается вперед к цели.

Серии ударов. В соответствии с ходом боя и техническими условиями боксеры применяют серии ударов, состоящие из 2 или более ударов, которые связаны между собой. Это могут быть однородные удары или удары разных видов.

Защита. В технике бокса различают 5 основных видов защиты: подставка и отбив (движениями рук), уклон и нырок (движениями туловища) и уход (движениями ног).

Подставка – защита, заключающаяся в подставке ладони, локтя или плеча под кулак бьющей руки соперника.

Отбив – защита, в которой руку соперника, выполняющую удар, отбивают в сторону от линии ее движения к цели. Применяется от прямых ударов.

Уклон – защита, заключающаяся в том, что боксер наклоном туловища уводит голову с линии удара соперника. Это самая практичная защита, ибо оставляет руки боксера свободными для ударов.

Нырок – основная защита от боковых ударов в голову. Ее цель – быстрой группировкой тела («подныриванием») защитить голову от бокового удара. Боксер слегка приседает, наклоняет голову и туловище вниз, делает движение в сторону бьющей руки соперника и затем выпрямляется.

Уход – защита от атаки соперника путем отхода из сферы действия ударов.

Тактика. Бой на ринге складывается из наступательных и оборонительных действий. Под атакой в тактике бокса понимается быстрое и энергичное наступательное действие, непосредственная цель которого – нанести сопернику 1 или несколько ударов. Но это не исключает того факта, что при подготовке атаки могут быть использованы шаги назад и в сторону или другие движения. Тактическим вариантом прямой атаки является контратака. Контрудары всегда соединяют с каким-либо видом защиты, чтобы избежать атакующего удара соперника.

Защита бывает активной и пассивной. Пассивная защита нецелесообразна и не дает спортсмену никаких преимуществ. В этом случае обороняющийся боксер старается просто избежать ударов соперника и не прибегает к атакующим действиям. При активной защите спортсмен стремится не только отразить атаку соперника, но и пытается сам нанести удары, что особенно часто встречается в контратаках. Контратака является сложным приемом, который требует от боксера ловкости, технического умения и быстрой реакции.

При ведении боя на дальней дистанции предпочтение отдается прямым ударам. Этот вид боя был типичен для английских боксеров, и в настоящее время есть боксеры, которые предпочитают тактику дальнего боя.

Во время боя на ближней дистанции спортсмены находятся в непосредственной близости друг от друга и используют серии боковых ударов. Прежде всего боксеры невысокого роста пытаются с помощью ближнего боя добиться успеха. Но постоянное ведение боя на ближней дистанции невозможно.

Сильные, выносливые боксеры с хорошей реакцией предпочитают, как правило, бой на средней дистанции и используют в нем серии ударов. **Обучение и тренировка.** Современный бокс требует от спортсменов совершенной техники. Каждый боксер проходит начальное обучение, т. е. осваивает основные элементы боксерской техники. В процессе прогрессирующего обучения полученные умения и навыки совершенствуются в соответствии с индивидуальными особенностями. Особенно важно, чтобы все полученные умения и навыки были доведены до совершенства при условии хорошей физической и психической выносливости. В связи с тем что боксер должен все время следить за действиями соперника, излишняя односторонняя концентрация внимания может оказать отрицательное влияние на технику собственных действий. Важнейшей предпосылкой обучения боксеров является хорошая общая физическая подготовка, поэтому во время начального обучения общей физической подготовке уделяется особое внимание. Начальное обучение начинается с обучения боевой стойке и передвижения по рингу. Далее следует изучение прямых ударов. Важно, чтобы движения рук и ног были четко скоординированы. У спортсменов вырабатывают быстроту реакции. Тактико-техническая подготовка представляет собой единый процесс.

Подготовка спортсменов высшей квалификации осуществляется по возрастным группам с учетом спортивной квалификации. С особо талантливыми и ведущими боксерами проводятся индивидуальные тренировки.

Основными формами тренировки являются: тренировочные упражнения с партнером, учебные бои, упражнения перед зеркалом для личного контроля, бокс с воображаемым соперником, работа с тренировочными снарядами.

Учебные бои занимают особое место в тренировке. Они максимально приближены к условиям боксерского поединка, хотя проводятся с определенными ограничениями. В соответствии с поставленной тренером задачей в этих боях отрабатываются техника, тактика или отдельные действия. Во время индивидуальных тренировок большое внимание уделяется работе с лапами.

Для поддержания хорошей спортивной формы и для активного отдыха боксеров используются занятия гимнастикой, легкой атлетикой, плаванием и разными игровыми видами спорта. Особое место в таких занятиях занимает баскетбол.

Борьба



Борьба является видом единоборства, которым занимаются исключительно спортсмены-мужчины. Средствами борьбы являются приемы, с помощью которых соперника захватывают, выводят из равновесия и бросают на землю. В рамках олимпийской программы различают два вида борьбы: классическую борьбу, в которой разрешается применение приемов до пояса, и вольную борьбу. **Историческое развитие.** Борьба была широко распространена еще в древности. В Китае устраивали «день борьбы» уже в 3000 г. до н. э. Имелось много школ борьбы, в которых обучали различным приемам. Борьбой занимались также в Древнем Египте и Древней Греции. В 708 г. до н. э. борьба была введена на олимпийских играх как 5-я дисциплина классического греческого пятиборья (пентатлон). Побежденным считался тот, кто трижды касался земли любой частью тела, кроме ступней. Панкратион – соединение борьбы и бокса – известен с 648 г. до н. э.

В средневековье борьба относилась к так называемым «семи добродетелям» рыцаря. Из сочетания с фехтованием возникли другие виды борьбы, например борьба с кинжалом. Борцовские схватки без оружия были особенно распространены среди крестьян и горожан, которым было запрещено ношение оружия. В течение XVI в. борьба развилась в народное искусство, но сохранила первоначальный характер самозащиты. Как исторический курьез следует рассматривать те борцовские встречи, которые приравнивались к судебным разбирательствам. В них более сильный соперник был погружен до бедер в яму и должен был отражать атаки более слабого. Подобным же образом проходили борцовские схватки между мужчиной и женщиной, которые рассматривались как «решение бога» о разводах. Базедов и Гутс-Мутс рассматривали борьбу как ценное физическое упражнение. Благодаря Ф. Л. Яну она распространилась также и среди гимнастов в форме простых схваток на перетягивание или устойчивость.

Первые виды современной борьбы как вида спорта обнаружились около 1880 г. Показательные выступления профессиональных борцов значительно способствовали этому. Таким образом развилась сегодняшняя классическая борьба. Позже была введена пришедшая из Англии вольная борьба.

К концу XIX в. в Германии возникли спортивные союзы по тяжелой атлетике, которые в 1891 г. объединились в Немецкий атлетический союз; в 1919 г. он был переименован в Немецкую атлетическую спортивную федерацию. В 1906 г. образовался Рабочий атлетический союз Германии, который был распущен фашистами в 1933 г.

Международная федерация любительской борьбы (ФИЛА) была основана в 1914 г. С 1896 г. борьба является олимпийским видом спорта. Чемпионаты мира проводятся с 1904 г., а первенства Европы – с 1898 г., оба теперь ежегодно.

Лучшие борцы мира (вольная борьба) – спортсмены из СССР, Болгарии, Румынии, Венгрии, Японии и ГДР.

Материальное обеспечение. Соревнования борцов происходят в большинстве случаев в зале.

Ковер круглый, диаметром 9 м. Центр ковра обозначается кругом диаметром 1 м. Этот ковер изготовляется из специальной губчатой резины со сглаженной верхней поверхностью.

Одежда борца состоит из борцовского трико, доходящего до половины бедер. Под трико надевают бандаж или плавки. Обувь – без каблуков, без жестких носков или рантов. Бандажи на суставах рук или ног разрешаются только при наличии травм.

Техника. Классическая и вольная борьба имеют общие цели, но вольная борьба многостороннее, т. к. в ней разрешается применять захваты ног или использовать движения ног.

Каждый вид борьбы начинается с борьбы в стойке. Борцы стоят против друг друга, и каждый пытается бросить своего соперника на спину или притянуть к земле. Борьба в партере – это та фаза встречи, которая наступает, когда один борец бросил другого на ковер, но не на лопатки. Далее, к борьбе в партере переходят в том случае, если борец после приема соперника смог спастись, сделав мост, а нападающий пытается придавить его лопатками к ковру. Эта фаза борьбы названа борьбой в положении мост.

Позиции и движения при борьбе в стойке получаются из различных поз туловища и положений ног. В позах туловища различают выпрямленное и согнутое положение верхней части туловища. В сочетании с положением ног они обеспечивают прочную стойку, быстрый переход к нападению или такой же быстрый уход в оборону.

Позиции и движения при борьбе в партере. Нижний борец. Если борец брошен на ковер, он старается занять положение, стоя на коленях и опираясь руками о ковер, положение на животе или положение на мосту для того, чтобы не быть прижатым лопатками к ковру. Хотя положение на коленях, опираясь руками на ковер, ограничивает двигательные возможности нижнего борца, тем не менее он не беспомощен в таком положении. Он может хорошо защищаться и даже применять ответные приемы.

Верхний борец встает на колени впереди, позади или сбоку от нижнего борца и удерживает его в положении партера. Одним из приемов он пытается перевернуть его спиной вниз и прижать лопатками к ковру.

Позиции в положении моста. Мостом обозначают такую позицию, в которой находится борец, если он – спиной к ковру – опирается на ковер головой и ступнями и при этом высоко выгибает позвоночник, с тем чтобы избежать касания плечами ковра. При этом в соответствии с необходимостью борец занимает высокий, плоский мост или полумост.

Захваты соперника служат подготовкой к нападению, проведению приемов и защите. Формами захватов при борьбе в стойке и в партере являются захват (обратный, двойной, обратно-двойной), перехват и обратный перехват отдельной части туловища.

Использование ног в вольной борьбе помогает выполнению приема. Преимущественно применяются «зацеп», «двойной зацеп», обхваты ногами отдельной части туловища, постановка ног и толчок ногами.



а) высокий; б) средний и в) низкий мост.

Техника приемов. Хорошо выполненные приемы приводят к поражению или неудобным положениям соперников. Они оцениваются определенным количеством очков для нападающего. При броске соперника поднимают от ковра. Броски могут выполняться вперед, в сторону или назад через спину, грудь или боковые стороны туловища. Перекаты применяются при борьбе в партере или при освобождении из зажима в положении мост. При этом соперника «перекатывают» вперед, в сторону или назад в положение мост. Переворот тоже при-

меняется при борьбе в партере, при этом нижний борец меняет свое положение и становится верхним борцом. При «зажиме в положении мост» соперника удерживают в этом положении и пытаются мост «раздавить» так, чтобы соперник коснулся лопатками ковра. При «высвобождении из моста» борец, которого удерживают в положении мост, стремится выйти из него для того, чтобы затем вынудить своего соперника перейти в положение мост. Это происходит с помощью переката или соответствующего захвата соперника.

Тактика. 3 очка даются в том случае, если соперника удерживают не менее 5 сек в положении мост или в таком положении, когда он обоими плечами прижат к ковру.

Предупреждения могут даваться в случае неспортивного поведения, нарушения правил и пассивности. В случае пассивного ведения боя в течение первых 3 мин оба борца получают предупреждение. Если борец получает в течение схватки 3 предупреждения, его объявляют побежденным. Возможные результаты схватки – это победа на тушѐ, техническая победа по очкам, победа по очкам, ничья, пассивная ничья, поражение по очкам, техническое поражение по очкам, поражение на тушѐ. Победа или поражение на тушѐ засчитывается тогда, когда борцу удается фиксировать касание лопаток соперника на ковре не менее 1 сек. Судья показывает этот результат однократным ударом рукой по ковру. Техническая победа или поражение по очкам даются тогда, когда по истечении времени схватки разница в очках составляет 10 и более очков. Победа или поражение по очкам даются при разнице от 1 до 9 очков. Ничья объявляется в том случае, если получают как минимум 1 технический балл, а по окончании времени схватки количество очков равное. Пассивная ничья, напротив, дается при равном количестве очков по окончании времени схватки, а баллы набраны только на предупреждениях.

Запрещенные приемы. Запрещаются все виды захватов, движения и приемы, которые приводят к травмам, которые могут угрожать здоровью или жизни.

Командные соревнования. Каждая команда (одного возрастного класса) включает по 1 борцу на каждую весовую категорию, так что можно составить соответственно 10 пар.

Судейство. Индивидуальные соревнования судят по турнирной системе (турнир с выбыванием или северный турнир). Для окончательного распределения мест решающим является количество штрафных очков. Борец с наименьшим количеством штрафных очков становится победителем. Тот, у кого 6 и более штрафных очков, выбывает при отборочных схватках из турнира. В северных турнирах каждый участник встречается со всеми остальными в своей весовой категории. Штрафные очки даются на основании следующего: победа на тушѐ – 0 штрафных очков, техническая победа – 0,5 штрафного очка, победа по очкам – 1 штрафное очко, ничья – 2 штрафных очка, пассивная ничья – 2,5 очка, поражение по очкам – 3 штрафных очка, техническое поражение по очкам – 3,5 штрафного очка и поражение на тушѐ – 4 штрафных очка. Как на международных, так и на национальных соревнованиях судейская коллегия составляется из судьи на ковре, протоколиста, хронометриста, секретаря и главного судьи соревнований.

На олимпийских играх, а также первенствах мира и Европы дополнительно вводится главная судейская коллегия, состоящая из членов бюро ФИЛА.

Подготовка и тренировка. Подготовка к высоким спортивным результатам требует от спортсменов постоянного стремления увеличить количество приемов и разнообразных комбинаций, которыми они владеют. Для совершенствования двигательных навыков и тактических возможностей необходимо как можно чаще тренироваться в условиях соревнований. Необходимо развивать силу борцов с помощью общих и специальных силовых упражнений. Хорошо зарекомендовали себя тренировочные средства поднятия тяжестей. Для развития специальной выносливости, наряду с интенсивным равномерным методом, также успешно применяется интервальный метод. Из дополнительных видов спорта для развития силы занимаются баскетболом и регби. Кроме того, следует рекомендовать лыжи и плавание.

Велоспорт



Первоначально этот вид спорта развивался как велосипедный туризм. Возрастающая популярность велосипеда привела к созданию различных его видов – гоночного и для фигурной езды. Постепенно сформировался и новый вид спорта – велосипедный спорт. В настоящее время возрастает и значение велосипедного спорта как одного из видов досуга.

Историческое развитие. Собственно развитие велосипедного спорта началось с первых гонок по шоссе и на треке, которые были организованы в Англии и во Франции в 1869 г. Тогда англичанин Дж. Мур триумфально финишировал во впервые проводившейся шоссейной гонке между Парижем и Руаном. 120 км Дж. Мур проехал со средней скоростью 12,4 км/час.

Первые велосипедные гонки на треке состоялись в 1868 г. в Англии. Разыгранный в 1869 г. в Амьене Большой приз до сих пор является высшим классическим призом. В Германии первые велосипедные гонки были проведены в 1882 г. в Берлине. Первые гонки велосипедистов в России проводились в 1883 г. в Москве.

Первые треки представляли из себя плоские

овальной формы поля типа ипподромов. Наряду с песчаными треками начали строить треки с глинистым, шлаковым, асфальтовым, травяным (Австралия) и цементным (Европа) покрытием. На рубеже XX в. в связи с возросшими скоростями (до 70 км/час) для безопасности движения на кривых вставках трека стали делать виражи с уклоном от 20 до 35°.

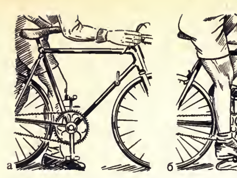
В 1902 г. во Франции впервые был проведен чемпионат по велосипедному кроссу на пересеченной местности, а в 1924 г. впервые были проведены международные соревнования по велосипедному кроссу.

В 1900 г. был создан Международный союз велосипедистов (УСИ). В настоящее время в УСИ входят национальные федерации около 120 стран. В 1956 г. была создана Международная федерация любительского велоспорта – ФИАК и Международная федерация профессионального велоспорта – ФИСП. УСИ проводит чемпионаты мира отдельно для любителей и профессионалов. Чемпионаты мира по велосипедным гонкам на треке для любителей проводятся с 1893 г., по шоссейным гонкам – с 1921 г., по гонкам в закрытых помещениях – с 1929 г., по кроссу по пересеченной местности – с 1950 г. Чемпионаты Европы проводятся только по велосипедным гонкам в закрытых помещениях. Велосипедный спорт является олимпийским видом с 1896 г.

Материальное обеспечение. Велосипедный трек. Открытый. Во всем мире велосипедные треки имеют различную длину (250; 285; 714; 333,33; 400; 454,45; 494,45; 500 м и т. д.), различную высоту подъема на поворотах, ширину, покрытие (дерево, бетон, пластик); есть частично крытые треки. Согласно правилам УСИ, параметры трека могут колебаться в определенных пределах, и треки, не соответствующие этим параметрам, считаются вспомогательными.

Крытый. Минимальная длина крытых треков должна быть 150 м, минимальная ширина – 5 м, радиус поворота – 9,5 м.

Велосипед для шоссейных гонок. Шоссейный велосипед существенно отличается от трекового велосипеда, велосипеда для фигурной езды, велосипеда для велобола, лидерского, дорожного и туристического велосипеда. Все детали шоссейного велосипеда имеют небольшой вес, размеры их могут быть меньше (например, однотрубки, которые приклеиваются к ободам специальными мастиками), больше (передняя шестерня), чем у других велосипедов, или имеют другую форму (руль). Фляга с водой или питанием и насос крепятся на руле или на нижней трубе рамы. Для более успешного преодоления подъемов, встречного ветра и для использования преимуществ на прямых отрезках трассы, на спусках, а также попутного ветра на шоссейных велосипедах установлены переключатели передач. Переключатели передач оборудуются или на раме – на подседельной трубе, – или на руле. Наибольшее распространение получили переключатели на 10 передач (2 шестерни спереди и 5 шестеренок сзади). В соответствии с правилами безопасности шоссейный велосипед должен быть оборудован 2 независимыми друг от друга тормозами, задним фонарем, звонком и т. д. При езде в ночное время суток обязательно используются фары.



Подгонка велосипеда: а) расстояние между концом седла и рулем; б) высота седла.

В кроссах по пересеченной местности используются шоссейные велосипеды, но с более прочными однотрубками и с меньшим количеством передач.

Средний вес шоссейного велосипеда около 8,5 кг, вес однотрубок около 360 г. Давление в однотрубках колеблется от 7 до 10 атмосфер. В зависимости от покрытия трассы могут быть использованы и более легкие однотрубки.

Технический регламент УСИ определяет основные параметры одноместных велосипедов. В частности, запрещается облегчать велосипед.

Велосипед для трековых гонок. На велосипеде для трековых гонок нет тормозов и переключателей скоростей. Затормозить на трековом велосипеде можно с помощью так называемых «контр» путем прекращения педалирования или нажимая на колесо рукой, защищенной специальной перчаткой для торможения.

Трековый велосипед намного легче шоссейного, его вес около 6 кг. Однотрубки весят от 110 до 220 г. В зимних условиях они должны выдерживать внутреннее давление в 11–13 атмосфер, а в летнее время – 9–11 атмосфер. На трековом велосипеде нет крепления для насоса.

Тандемом называется велосипед для двух спортсменов. На тандеме поворотным является только первый руль, второй руль закреплен неподвижно. Усилие с переднего кареточного вала передается при помощи цепи на второй кареточный вал, который вращается велосипедистом, сидящим сзади, и оттуда – на заднее колесо.

У **лидерских** велосипедов диаметр переднего колеса (24 дюйма) меньше, чем диаметр заднего колеса. Это позволяет велосипедисту максимально приблизиться к лидирующему мотоциклу.

Переключение передач. У обычных дорожных велосипедов диаметр колеса равен 28 дюймам

(1 дюйм = 2,54 см), у гоночных велосипедов – 27–24 дюймам, у лидерских велосипедов – 24 дюймам.

Переключение передач оказывает существенное влияние на ход всей гонки. Под передачей понимают соотношение между числом зубцов передней и задней шестеренок. Передаточное число рассчитывается по следующей формуле: путь, пройденный колесом за один оборот, = диаметру колеса × передаточное число × 3,14. Например, дано: диаметр колеса = 27 дюймам, число зубцов в передней шестеренке = 51, число зубцов в задней шестеренке = 16. Найти путь, который проходит колесо за 1 оборот. Этот путь = 27 дюймов × 51/16 = 86,0 дюймов × 3,14 = 6,86 м. Чем больше разница между числом зубцов передней и задней шестеренок, тем больше передача. Выбор той или иной передачи зависит от трассы, ветра, состояния гонщика. Так, например, на подъемах и при встречном ветре применяют меньшие передачи, чем при попутном ветре и на спусках.

Мотоциклы для гонок с лидером. На мотоциклах для лидерских гонок устанавливаются моторы с объемом двигателя от 250 до 500 $см^3$ для гонок на открытых треках и с объемом двигателя от 125 до 250 $см^3$ для гонок на крытых треках. Размер мотоциклов оговорен правилами соревнований. Установка ролика производится в соответствии с требованиями безопасности в зависимости от расчетной скорости трека. Диаметр переднего колеса мотоцикла должен быть 60 см, а минимальная длина седла – 25 см.

Одежда трековиков и шоссейников включает черные шерстяные или шелковые трусы, велорубашку с или без карманов, шлем, велотуфли, перчатки для торможения и белые гетры для шоссейных гонок.

Одежда мотоциклистов в гонке с лидером. В правилах УСИ имеется точное описание одежды мотоциклиста. Правила запрещают во время езды расстегивать куртку и использовать одежду, не предусмотренную правилами.

Правила соревнований. Возрастные группы. Принадлежность спортсмена к той или иной возрастной группе определяется совместно с врачом. Расчетным днем для определения возрастной группы служит 1 июня каждого года. Для занятия детей и подростков велосипедным спортом необходимо согласие родителей или тех, кто отвечает за их воспитание.

Спортивные разряды. В рамках одной возрастной группы могут быть спортсмены с разными спортивными разрядами. Очень часто слабым спортсменам дают фору (кроме чемпионатов и отборочных встреч). ГГ – групповая гонка

РС – индивидуальная гонка с раздельным стартом

КГ – командная гонка

ГЭ – горные этапы

ТГ – трековые гонки

Ч – национальный чемпионат

Соревнования. В велоспорте различают соревнования по олимпийской программе, по программе чемпионатов мира и соревнования общего характера.

Возрастная группа	Возраст в годах	Максимальная дистанция в км
Школьники (мальчики) группа Б	10–12	ГГ 15, РС 10, Ч 10–15, кроме КГ, ТГ
Школьники (мальчики) группа А	12–14	ЧКГ 20 ГГ 40, РС 20, КГ 20, ЧГГ 30–40
Школьники (девочки) группа А	12–14	ГГ 40, РС 20
Подростки группа Б	14–16	ГГ 100, РС 50, КГ 30, ЧГГ 80–100
Подростки группа А	16–18	ГГ 150, РС 100, КГ 50, ЧГГ 130–150
Девушки	14–16	ГГ 30, ЧГГ 30–40
Женщины	с 16	ГГ 70, РС 40, КГ 50, ЧГГ 50–70
Юниоры	с 18	ГГ 300, РС 100, КГ 100, ЧГГ 150–200, ЧКГ 100, ЧГЭ более 5
Мужчины	с 32	ГГ 80, РС 40, КГ 50, ЧГТ до 80

В программу олимпийских соревнований входят: индивидуальные шоссейные гонки и командные гонки для мужчин. В программу чемпионатов мира входят: индивидуальные гонки для женщин и мужчин, командные гонки и гонки по пересеченной местности для мужчин. В программу соревнований общего характера входят: дисциплины, которые не входят ни в олимпийскую программу, ни в программу чемпионатов мира: велотуры, кольцевые гонки, критериумы, гонки на время (групповые и парные гонки), многодневные гонки и шоссейные гонки с лидером.

Индивидуальные шоссейные гонки. Групповыми называются гонки с общим стартом или гонки с гандикапом. Длина трассы для всех гонщиков одинакова. Места присуждаются в порядке прихода на финиш.

Если победителя определить не удается (мертвая гонка), то соответствующие гонщики участвуют в дополнительном заезде на 1000 м.

Многодневные гонки. Например, Велогонка мира. Многодневная гонка состоит из нескольких этапов. Если число этапов велико, то организаторы соревнований дают спортсменам через каждые 3–4 дня день отдыха. В программу многодневных гонок включают этапы с индивидуальными, командными, групповыми и т. д. стартами. Ежедневно определяется место гонщика в каждом этапе. Для выявления победителя всей гонки суммируется число занятых мест и время, показанное на каждом этапе. Если линию финиша пересекает большая группа велосипедистов (кроме первых трех), то им засчитывается общее время. Гонщики, занявшие первые

три места, получают премиальные секунды – бонификацию.

В командных гонках время, показанное командой на финише, регистрируется в момент пересечения черты третьим участником команды. В командных гонках допускается любая помощь вплоть до передачи велосипедов.

К многодневным гонкам допускаются только опытные гонщики. В больших велотурах в капиталистических странах участвуют только профессиональные гонщики. Они рекламируют изделия тех или иных фирм, которые, как правило, и финансируют гонку.

Гонки по замкнутому кругу на дистанцию от 800 до 5000 м, которую гонщики проходят несколько раз. Через определенное количество кругов проводятся промежуточные финиши, в которых первые 4 гонщика получают 5, 3, 2 и 1 очко, а на последнем финише вдвое больше. Гонщик, набравший максимальное число очков, считается победителем. При одинаковом числе очков побеждает тот, кто набрал на последнем финише большее число очков. Разрешается замена велосипеда.

Кольцевые гонки также представляют собой гонки по замкнутому кругу на дистанцию от 800 до 5000 м. Гонщики проходят дистанцию несколько раз, но промежуточные заезды не влияют на окончательный результат. Победители выявляются по результатам последнего заезда.

В этих гонках зрителям легко следить за ходом борьбы, и поэтому они пользуются большой популярностью. Если гонщику предстоит трудный сезон, то в этом случае критериумы и кольцевые гонки наряду с обычными тренировками являются хорошим средством для поддержания спортивной формы. Эти виды велосипедных гонок способствуют развитию быстроты реакции велосипедистов.

Заезды на скорость проводятся в виде командных (по 2–4 человека) и индивидуальных гонок. В индивидуальных гонках велосипедисты стартуют раздельно с интервалом в 1–2 и более минут. Команды тоже стартуют друг за другом с интервалом в 2–3 мин. Побеждает тот гонщик или та команда, которая доходит до финиша за минимальное время. Лидирование гонщиков запрещено. На финише время, показанное командой, регистрируется в момент пересечения черты третьим гонщиком команды (или вторым, если стартовали пары).

Горные этапы проводятся по местности с крутым подъемом в два приема, если длина отрезка меньше 5 км. Время, показанное на каждом из отрезков, суммируется.

Если спортсмены показали одинаковый общий результат, то по договоренности побеждает спортсмен с лучшим временем в одном из заездов. Разрешена замена велосипеда.

Гонки по пересеченной местности можно проводить в любое время года, если только нет гололеда и температура не опускается ниже −10°. Гонки по пересеченной местности проводятся в основном с октября по март.

75% трассы при длине круга 2 км должны проходить по ровным участкам, а 25% – по различным формам рельефа. В этих гонках разрешается замена велосипеда. Гонщики с небольшим весом, умеющие хорошо бегать, прыгать, лазить, носить велосипед, имеют большие преимущества в этом виде гонок. Обязательные отрезки гонки, где спортсмен обязан нести велосипед, не должны быть предусмотрены.

Гонки с лидером. В качестве лидеров в этих гонках выступают мотоциклисты или велосипедисты на велосипедах с мотором.

Гонки на треке. В олимпийскую программу входят следующие дисциплины трековых гонок: спринтерские гонки, гонки на 1 км с места, индивидуальные и командные гонки преследования на 4 км, гонки на тандемах (мужчины). В программу чемпионатов мира для любителей, кроме того, включаются одночасовые гонки с лидерами для мужчин, индивидуальные гонки преследования на 3 км для женщин и другие виды гонок. В программу соревнований общего характера включаются также спринтерские гонки на неизвестные дистанции, гонки с гандикапом, круговые гонки, заезды на скорость, «итальянский» километр, австралийские гонки преследования, велосипедное многоборье, парные гонки и т. д.

В спринтерских гонках все участники стартуют одновременно. Величина дистанции устанавливается заранее, как правило, это 1000 м или 2 круга по 1000 м. В зависимости от количества участников проводятся промежуточные, утешительные, полуфинальные и финальные заезды. Победителем становится тот, кто первым пересекает финишную черту. Дополнительно фиксируется время прохождения последних 200 м, но это время не влияет на результат.

В случае «мертвой гонки» заезд повторяется. Начиная с четвертьфиналов, гонщики стартуют попарно, а до четвертьфинала – по 3 человека. На старте бросают жребий, кто будет лидировать на первом круге. Сюрпляс разрешен только начиная со второго круга, при этом нельзя отъезжать назад больше, чем на 20 см.

Гонки на тандемах носят спринтерский характер. У гонщиков на тандеме должна быть слаженность, выработанная совместными тренировками и выступлениями в соревнованиях. Длина дистанции для гонок на тандеме – 1500 м. Эти гонки проходят по той же системе, что и спринтерские гонки. Решающими являются последние 200 м, т. е. бросок на линию финиша.

Спринтерские гонки на неизвестные дистанции. В этом виде гонок спортсмены не знают длину дистанции, и только во время самого заезда им объявляется начало последнего круга.

Уравнительные заезды и гандикапы. Эти заезды могут проводиться для гонщиков различной класси-

фикации. Участники гонки занимают места на дорожке трека по решению главной судейской коллегии в зависимости от своих сил и спортивно-технической подготовки. Сильнейший идет полную дистанцию, остальные имеют фору.

В **индивидуальных гонках на время** могут быть 2 вида старта: с места и с хода. Участники, добившиеся лучшего результата по времени, являются победителями гонки. В случае падения или поломки велосипеда гонка повторяется. В случае одинакового времени, показанного гонщиками, решающим является результат, показанный на последних 200 м. Если и в этом случае победитель не будет выявлен, проводится еще одна гонка на всю дистанцию.

Гонки преследования. В этом виде гонок 2 спортсмена стартуют с противоположных сторон трека. Победителем становится тот, кто первым обгонит соперника или на определенном отрезке дистанции первым пересечет линию своего старта. В командных гонках преследования засчитывается время спортсмена, пришедшего на финиш третьим. Участники квалификационных заездов определяются по времени, показанному ранее (16 или 8 участников или команд). При одинаковом времени решающим является лучшее время последнего или предпоследнего круга. В следующем заезде сильнейший гонщик стартует вместе со слабейшим. Гонщик, показавший второй результат,–с предпоследним и т. д. При падении или поломке велосипеда на 1 км гонка повторяется.

При прохождении 2 и 3 км дается звуковой сигнал. При прохождении 4 км окончательный результат засчитывается по последнему пересечению линии финиша. Командные гонки преследования не прерываются.

Итальянский километр. В этой скоростной гонке одновременно принимают участие 2 спортсмена. Если спортсмен, вышедший в начале гонки в лидеры, теряет свое лидирующее положение, он выбывает из гонки. В этом случае оставшийся спортсмен самостоятельно заканчивает гонку.

Итальянские гонки преследования являются командными гонками. Старт в гонке принимают по 1 велосипедисту из каждой команды. Каждый гонщик должен проехать по треку 1 круг. Та команда, гонщиков которой догоняют, выбывает из гонки. Число спортсменов, входящих в команду, зависит от длины дистанции.

В **австралийских гонках преследования** участники гонки стартуют одновременно, но с разных мест дорожки трека. Те гонщики, которых догоняют, выбывают из дальнейших состязаний. Гонщик, оставшийся на треке последним, становится победителем.

Многокруговая гонка с промежуточным финишем. Эта гонка на определенное число кругов носит преимущественно индивидуальный характер. Победителем считается участник, набравший наибольшее число очков за промежуточные финиши и за последний, очки за который удваиваются. В каждом заезде участник, пришедший первым, получает 5 очков, второй–3 очка, третий–2 очка, четвертый–1 очко. В случае итогового равенства очков преимущество получает участник, занявший лучшее место на последнем финише.

Датские многокруговые гонки. В этом виде многокруговых гонок в отдельных заездах увеличивается число участников, которым выставляются очки, и количество выставляемых очков. Максимальное число выставляемых очков – 10.

В **гонке с выбыванием** гонщик, пришедший на линию финиша последним, выбывает. Оставшиеся 2–4 участника разыгрывают последний финиш. Количество кругов зависит от числа участников.

Многоборье. В программу многоборья включаются 3–4 вида трековых гонок, как индивидуальных, так и командных. За каждый вид гонок гонщики получают очки, которые суммируются.

Одиночные гонки по треку проводятся на 10 км. Побеждает гонщик, первым пришедший на финиш.

Гонки с лидером. В этих гонках необходима тесная сработанность гонщика и лидера. Гонщик должен уметь постоянно идти в 3–5 см от ролика, не отрываясь и не наезжая на него. Гонки с лидерами проводятся или на определенную дистанцию, или на определенное время (1 час). Эти гонки проходят на большой скорости, которая иногда достигает 80 км/час.

Рекордные дисциплины. УСИ регистрирует рекорды по следующим видам трековых гонок: а) старт с места: 1 км, 3 км (только для женщин); 4 км, 5 км, 10 км, 20 км, 100 км, 1 час; б) старт с хода: 200 м, 500 м, 1000 м; в) с лидером: 1 час, 100 км.

Спортсмены, желающие установить рекорд в этих дисциплинах, должны объявлять об этом заранее. Рекорды могут быть установлены как на открытых треках, так и на треках в закрытых помещениях, но в индивидуальных заездах.

Техника. Техника езды на велосипеде. Техническая подготовка велогонщика включает в себя выработку правильной посадки, рационального педалирования, соблюдение направленности движения, преодоление виража, горных этапов (подъемы и спуски), эстафетные и командные гонки, езду по осевой линии, смену велосипеда, преодоление препятствий, питание во время гонки, изучение старта с места спурт с хода и с виража, езда стоя на педалях, финишный рывок, гонку с лидером.

Тактика. Большое количество соперников, различные дистанции соревнований, разнообразие трасс с их рельефом и покрытием, меняющиеся метеорологические условия ставят перед велосипедистом, выступающим в гонках по шоссе, бесконечный ряд проблем, правильное и своевременное решение которых обеспечивает достижение цели, поставленной перед ним. Перед гонками велосипедисты составляют тактические планы, а после гонки анализируют свои действия в соответствии с намеченными задачами. Гонщик должен уметь следить за

своим соперником, уметь вовремя поймать рывок соперника, найти удобный момент для ухода от соперника, уметь финишировать и т. д.

Питание спортсмена во время гонки зависит от протяженности дистанции. В гонках на 100 км велосипедисту требуется, как правило, только некоторое количество жидкости. Гонщикам, испытывающим потребность в дополнительном питании, рекомендуется взять с собой апельсин, банан, бутерброд с сыром или флягу с овсяным отваром, который приготовляется на воде с добавлением яичного желтка, фруктового сока и виноградного сахара. Во время длительных гонок (более 180 км) велосипедисту требуется дополнительное питание. Прежде всего за 2 часа до гонки велосипедист должен хорошо поесть. Во время гонки велосипедист может употреблять следующие продукты: чай, овсяный или рисовый отвар, апельсины, бананы, лимоны, а также другие фрукты. Кроме фруктов, можно взять с собой печенье, черный хлеб с маслом, немного говяжьего мяса, кусочек курицы, шоколад, виноградный сахар, изюм с орехами и маком и сухофрукты.

Обучение и тренировки. Годичный тренировочный процесс состоит из отдельных периодов, каждый из которых несет на себе определенную нагрузку.

Во время подготовки молодых, начинающих велосипедистов уделяется большое внимание изучению техники и тактики езды по шоссе, треку и пересеченной местности. С помощью разнообразных упражнений, сочетающих в себе элементы различных видов спорта, обеспечивается разносторонняя физическая подготовка велосипедистов. Первоочередное внимание обращается на развитие быстроты, ловкости, выдержки, технических и тактических навыков велосипедистов. Наряду с чисто велосипедными тренировками велосипедисты занимаются лыжным спортом, тяжелой атлетикой, гимнастикой, плаванием, конькобежным спортом, игровыми видами спорта и легкой атлетикой. Начинать заниматься велосипедным спортом целесообразнее всего в детском возрасте. Тренировки женщин-велосипедисток в основном не отличаются от тренировок мужчин, но в них следует учитывать физиологические особенности женского организма.

Залогом успешного выступления на летних гонках являются интенсивные тренировки зимой и весной, а также участие в зимних и весенних гонках. Для каждой из велосипедных дисциплин существует своя программа подготовки.

Фигурная езда на велосипеде. **Историческое развитие**. Люди давно пытались овладеть фигурной ездой на велосипеде. Осуществить это удалось только после перехода от велосипеда с большим передним колесом к велосипеду с одинаковыми колесами, что произошло в 1895–1900 гг. Постепенно у фигурной езды на велосипеде появилось много сторонников. Первоначально организовывались только публичные выступления. В 1896 г. был проведен первый чемпионат Европы по фигурной езде. Лишь спустя 60 лет, в 1957 г., УСИ организовал чемпионат мира по фигурной езде среди мужчин.

Материальное обеспечение. Для занятий фигурной ездой на велосипеде необходимы физкультурные или гимнастические залы с ровным полом или помосты для роликобежного спорта под открытым небом.

Площадка. Для занятий фигурной ездой на велосипеде необходима площадка с минимальными размерами 9 × 12 м. На международных соревнованиях используется площадка 11 × 14 м. В центре площадки обозначены 2 круга диаметром 4 м и 8 м. От малого круга отходят линии длиной 0,5 м, расположенные на одинаковом расстоянии друг от друга. Кроме того, со всех сторон площадка также ограничивается линиями.

Велосипед. В соответствии с правилами УСИ велосипеды для фигурной езды должны иметь следующие параметры: а) рама: длина подседельной трубы 450–700 мм, длина стоек задней вилки – 480–640 мм, длина горизонтальной трубы рамы – 500–650 мм, расстояние между центрами колес – 850–1150 мм, минимальное расстояние передней шестерни от поля – 220 мм; б) колеса должны быть одного диаметра, минимальный диаметр – 645 мм; в) ширина руля – 350 – 500 мм; г) седло: длина 300 мм, ширина 220 мм, максимальный прогиб - 40 мм; д) передача: 1 оборот педалей должен продвигать велосипед вперед минимум на 2 м; е) подножки – 4 шт., оборудуются на осях переднего и заднего колес для одиночной и парной езды. Другие вспомогательные средства запрещены.

Правила. Разделение на возрастные группы. Возрастные группы в фигурной езде на велосипеде соответствуют возрастным группам в шоссейных и трековых гонках.

В программу соревнований входит фигурная одиночная езда, парная езда четверок и шестерок с участием женщин, мужчин, юниоров и детей. В зависимости от дисциплины произвольная программа составляется самими участниками по единому каталогу. До начала соревнований программа должна быть в письменном виде представлена судейской коллегии и исполняться должна в той же последовательности. На чемпионатах и кубковых встречах каждый участник выступает 2 раза. По выбору самих участников они могут повторить одну и ту же программу или показать 2 разные программы. Решающим является лучший из 2 результатов.

Время. На исполнение программы в парной езде отводится не более 6 мин (24 упражнения, из них 12 на 2 колесах и 12 на 1 колесе). В других дисциплинах за это же время можно демонстрировать до 38 упражнений.

Одиночная езда. В программу одиночной езды входят следующие упражнения: езда на 2 колесах; езда на заднем колесе; езда на руле, при которой спортсмен, сидя на руле, одну ногу выставляет вперед, а другой крутит педали; езда на руле спиной

к рулю; езда, при которой спортсмен стоит одной ногой на подножке заднего колеса, а другой – на подножке переднего колеса, туловище находится над горизонтальной трубкой рамы, спиной к седлу; езда на раме, при которой одна нога находится на подножке переднего колеса, а другая вытянута вперед; езда стоя на подножках заднего колеса лицом к рулю; езда с опорой обеими руками на руль, лицом к седлу, переднее колесо находится между ногами, а ноги – на педалях; езда с опорой обеими руками на руль, лицом к рулю, заднее колесо находится между ногами, а ноги – на педалях; езда с поворотом переднего колеса на 360° и т.д.

Насчитывается несколько сот фигур, которые можно выполнить на велосипеде. Совершенно очевидно, что при таком их многообразии можно составить бесконечное множество комплексных упражнений.

В парной езде спортсмены выполняют следующие упражнения: обычная езда, при которой один спортсмен сидит на седле, держась за руль руками, а второй сидит у него на плечах; езда, при которой один спортсмен сидит на велосипеде, а другой, находясь на его плечах, едет головой вниз; упражнение, при котором один спортсмен стоит на плечах другого; упражнение, при котором оба спортсмена стоят одной ногой на руле, а другой – на седле, и т.д.

К **командной езде** относится езда групп, состоящих из 4 и 6 человек. Они выполняют упражнения на велосипедах для одиночной, парной езды и езды втроем. В эти упражнения входят: езда друг за другом; параллельная езда с захватом плеча; объезд, при котором 5 спортсменов одновременно объезжают вокруг шестого спортсмена; упражнение «мельница», «внутренние и внешние круги», упражнение «повозка», которое могут выполнять 3 или 6 спортсменов; «цепь», «внутренняя и внешняя звезда», «переменная звезда», «котел ведьм» и т.д.

Упражнения. Международная Комиссия по велоспорту в закрытых помещениях установила правила проведения соревнований по фигурной езде на велосипеде и определила комплекс обязательных упражнений. При составлении произвольной программы фигурист связан только одним условием – временем.

Фигуры. При исполнении обязательной и произвольной программ спортсмены должны строго соблюдать последовательность выполнения фигур. При нарушении этого правила упражнение не засчитывается.

Судейская коллегия. Для проведения соревнований по фигурной езде назначается судейская коллегия. В ее состав входят: главный судья, 4 судьи, дающих оценки (2 члена судейской коллегии по оценке выполнения и 2 – по оценке трудности), и судья-хронометрист. На протяжении соревнований не допускается изменения состава судейской коллегии. Перед началом соревнования судейская коллегия должна проверить, соответствуют ли правилам велосипеды участников и спортивная форма. Судьи составляют и подписывают протоколы, определяют список очередности выступлений и рассматривают возможные протесты. Судья-хронометрист объявляет участникам, сколько минут осталось до конца выполнения программы. После окончания времени, отведенного на выполнение упражнения, судья-хронометрист останавливает фигуриста свистком. Если спортсмен получает травму или у него ломается велосипед, судьи прерывают выступление и продолжают его лишь после устранения всех неисправностей и с того места программы, на котором спортсмен был прерван.

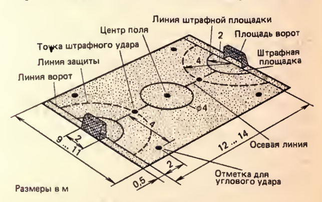
Оценки. За выступление спортсмен получает комплексную оценку, в которую входит оценка за выполнение и оценка за сложность. Если спортсмены получают одинаковое число оценок, то побеждает тот, у кого лучше оценка за выполнение.

Велобол

Историческое развитие. Играть в велобол начали на рубеже XX века. В велобол играют преимущественно мужчины. Раньше для игры в велобол использовались обычные дорожные велосипеды. В велобол играли мячом, вес которого составлял 7,50 кг, диаметр – 15 см. Благодаря использованию таких велосипедов и мячей игра проходила медленнее, чем в настоящее время. В 20-е гг. правила игры были усовершенствованы, и игра стала проводиться только в залах, что ускорило ее темп. В настоящее время благодаря развитию велосипедной промышленности, использованию более легких мячей и росту мастерства спортсменов велобол стал одной из самых быстрых игр в мяч. Велобол входит в состав Международного союза велосипедистов (УСИ).

Материальное обеспечение. Для игры в велобол подходят спортивные, гимнастические залы и залы для роликобежного спорта. Лучше всего подходят залы с паркетным полом.

Площадка для игры в велобол имеет длину 12 – 14 м и ширину 9 – 11 м. Внутренние габариты ворот 2×2 м. Ворота по бокам, сверху и сзади обтягиваются веревочной сеткой, причем вверху глубина ворот должна составлять 20 см, внизу – до 30 см.



Площадка для игры в велобол и велополо.

Вокруг всей площадки устанавливаются борта (щиты) высотой 30–33 см с уклоном до 60° наружу. Это сделано для того, чтобы мяч не выкатывался с поля.

Мяч изготовляется из любого материала и имеет круглую форму, диаметр 16–18 см. Внутри он заполнен любым мягким материалом или пробкой. Вес мяча должен быть от 500 до 600 г.

Велосипед должен быть устойчивым, с короткой рамой, весом около 13 кг. Конструкция велосипеда гарантирует большую подвижность. Большая устойчивость велосипеда способствует резким ударам по мячу. На велосипеде нет тормозов, вместо этого используется неподвижно закрепленная ступица заднего колеса. Передняя шестеренка передаточного механизма имеет 24 зубца, задняя – 22 зубца. На велосипеде для велобола устанавливается покрытое кожей или искусственным материалом седло, длина которого не должна превышать 300, а ширина – 200 мм. Диаметр переднего и заднего колес одинаковый и составляет не более 645 мм (26 дюймов). Обод может быть деревянный и металлический. Ширина шин от 1 до 1,5 дюйма. В правилах соревнований по велоболу зафиксированы строго установленные параметры для данных велосипедов.

Одежда. На соревнованиях и на тренировках используют майки с короткими или длинными рукавами, велотрусы, гетры и боксерские или борцовские ботинки или кеды.

Соревнования по велоболу проводятся по правилам УСИ.

Команда состоит из 2 игроков. В соответствии с ситуацией они могут выполнять функции вратаря и защитника.

Время игры. Матч по велоболу длится 2 тайма по 7 мин для мужчин и 2 тайма по 5 мин для школьников и юниоров. После перерыва команды меняются воротами. Время матча неквалифицированных команд может быть сокращено. Минимальное время матча в отборочном круге, предварительном круге и в утешительном турнире составляет 5 мин. На чемпионатах и кубковых встречах по велоболу при борьбе за первые 3 места в случае ничейного результата матч продлевается на 7 мин без смены ворот. Если за это время ни одна из команд не добивается превосходства, то происходит смена ворот и матч продлевается на 5 мин. Игра продлевается на 5 мин со сменой ворот до тех пор, пока одна из команд не добьется преимущества.

Оценка игры. В велоболе каждая победа оценивается двумя положительными очками, а каждое поражение – двумя отрицательными очками, за ничейный результат команды получают по одному положительному и одному отрицательному очку. За неявку команда получает 2 отрицательных очка, и ей засчитывается поражение со счетом 0:3.

Введение мяча в игру. В начале игры, после смены ворот и забитого гола мяч кладут в центр площадки. Игроки с велосипедами стоят слева от ворот на линии ворот вне штрафной площади. По свистку судьи игроки садятся на велосипеды. Игрок команды, получившей во время жеребьевки право начать игру, выезжает в центральный круг и вводит мяч в игру. Лишь после этого в игру вступают остальные игроки.

Прерывание игры. О начале, перерыве в игре, забитом голе, окончании полутайма и окончании всей встречи судья оповещает свистком. Игра может быть прервана судьей в случае нарушения правил или если игрок получил серьезную травму.

Сигналы. Свободный, угловой, спорный и штрафной удары выполняются по свистку судьи.

Важнейшие правила. По мячу можно бить колесами и туловищем. Если игрок бьет по мячу корпусом, то руки его должны держать руль, а ноги должны быть на педалях. Лишь в пределах штрафной площади игрок, защищающий ворота, может играть рукой в целях обороны, при этом колеса его велосипеда должны находиться также в пределах штрафной площади.

В случае если игрок упал с велосипеда или же коснулся ногой площадки, он не имеет права касаться мяча и должен немедленно выехать за линию ворот двумя колесами, но не через штрафную площадку. В случае нарушения этого правила судья назначает свободный удар. Если данное нарушение правила происходит в пределах штрафной площади, то судья назначает 4-метровый штрафной удар.

Гол засчитывается в том случае, если мяч пересек линию ворот между двумя стойками ворот. Гол не засчитывается, если игрок, забивший его, сразу же после удара коснется пола ногой. Гол также не засчитывается, если мяч попал в сетку ворот после того, как коснулся защитника. После незачтенного гола мяч подает защитник ворот с правой отметки угла без свистка судьи.

Угловой удар. Если мяч подан игроком за линию собственных ворот или оттолкнулся от его велосипеда или тела, соперник получает право на угловой удар. При выполнении углового удара нападающий подает мяч по свистку судьи.

Свободный удар. Нарушения правил вне штрафной площадки наказываются свободным ударом. Во время выполнения свободного удара соперник должен находиться на расстоянии не менее 4 м от мяча.

Штрафной удар. Нарушение правил обороняющейся командой в пределах штрафной площади наказывается штрафным ударом. В этом случае ворота защищает только 1 игрок. Штрафной удар выполняется по свистку судьи.

Мяч «вне игры». Если мяч вылетает за пределы поля, он считается в «положении вне игры» (кроме тех случаев, когда мяч оказывается за пределами поля после углового удара). Мяч вводится в игру с угловой отметки или отступя 1 м от края площадки в том месте, где он вышел за ее пределы. Мяч вводится в игру без свистка судьи.

В велоболе не существует различных мировых систем. Если одна команда владеет мячом, то в нападении участвуют оба спортсмена. После потери мяча оба спортсмена выполняют функции защитников, причем один специализируется в роли вратаря, а другой – в роли полевого игрока.

Велополо

Историческое развитие. Эта игра возникла по аналогии с популярным в Англии конным поло, просто лошадь заменили велосипедом. Первоначально в велополо играли только мужчины, а с 1930 г. и женщины стали играть в эту игру. В настоящее время в велополо играют преимущественно женщины. Велополо входит в УСИ.

Отличие от велобола. В основном правила игры в велополо соответствуют правилам игры в велобол. Наиболее существенные отличия следующие: **Мяч.** В велополо используются войлочные мячи диаметром 10 см. Останавливать мяч разрешается с помощью колес велосипеда. Ударять по мячу колесами запрещено. Для ударов по мячу используют специальную палочку длиной 70–100 см с деревянным молоточком (15 см) на конце. Во время игры игроки могут опираться на эту палочку. **Время игры.** Максимальная продолжительность матча для всех групп составляет 2 × 5 мин со сменой ворот.

Штрафная площадь. Разрешается с помощью палочки забрать мяч из штрафной площади соперника, но атакующий игрок при этом не имеет права заезжать в пределы штрафной площади. В пределах собственной штрафной площади имеет право находиться один защитник.

Водные лыжи

Водные лыжи и лыжный спорт практически не имеют общих корней. Скорее всего, водные лыжи как вид спорта возникли на базе плавания стоя на досках в прибойных волнах, которое практиковалось среди аборигенов Меланезийских островов. Первые попытки передвигаться на досках, прикрепившись к моторной лодке, были предприняты в США и Италии. В 1929 г. в США был создан первый клуб водных лыж. Развивались водные лыжи как вид спорта для привилегированных лиц (владельцев моторных лодок) в капиталистических странах. С массовым развитием водно-моторных видов спорта в социалистических странах водные лыжи стали доступным видом спорта для желающих им заниматься. В последние годы уже во многих странах изготовлены канатные буксирующие устройства с электромоторами. Они позволяют ежедневно осуществлять до 3000 стартов по сравнению со 100 стартами, которые были возможны при использовании моторных лодок. Эти устройства экономичны и абсолютно безвредны для окружающей среды.

Историческое развитие. Формирование водных лыж как соревновательного спорта произошло в 30-е гг. в США. С 1949 г. Международный Союз водных лыж проводит чемпионаты мира каждые два года.

Материальное обеспечение. В качестве буксирующих судов могут использоваться моторные лодки с минимальной мощностью 30 кВт, способные развить скорость 35 км/час. На соревнованиях используются еще более мощные лодки. Лыжи могут иметь ширину до 25 см и минимальную длину 100 см. Передние концы лыж загнуты кверху. На конце скользящей поверхности лыжи имеется стабилизатор, который обеспечивает прямолинейный ход лыжи. Регулируемые резиновые крепления, по форме напоминающие туфлю, позволяют легко управлять лыжами или освободиться от них в случае падения. Фал должен быть прочным и легким. Длина его равна 23 м, на конце имеется ручка шириной 33 см.

Правила. Соревнования проводятся в трех дисциплинах: прыжки с трамплина, слалом и фигурное катание. Спортсменам, выступающим во всех трех дисциплинах, выставляется дополнительная оценка в троеборье. Кроме того, определяются команды-победительницы. Во всех 3 дисциплинах могут участвовать и мужчины, и женщины.

Техника. Стартом считается момент натяжения фала в результате движения буксирующего судна. Спортсмен при этом сгибает колени и корпус и ставит лыжи (или лыжу) в несколько наклонное положение (передние концы слегка приподняты). При скорости приблизительно 35 км/час спортсмен легко скользит по поверхности воды.

Тремя важнейшими элементами техники катания на водных лыжах являются стойка спортсмена, перенос центра тяжести тела и распределение нагрузки на лыжу.

Слалом. Для выступления в слаломе спортсмен использует, как правило, только одну лыжу, на которой позади обычного крепления имеется еще резиновая петля для второй ноги. На этой лыже устанавливается более крупный стабилизатор. Многие спортсмены предпочитают лыжи, у которых скользящая поверхность вогнутая. Буксирующее судно проходит отрезок длиной 259 м. Буксируемый спортсмен при этом должен пройти входные ворота, обогнуть буйки, плавающие в стороне от осевой линии дистанции, и закончить прохождение дистанции, пройдя через выходные ворота. Скорость буксирующего судна во время первого прохождения дистанции равна 49 км/час, во время каждого следующего прохождения она увеличивается на 3 км/час, пока не достигнет максимальной – 58 км/час. Сам спортсмен развивает на отрезке скорости, превышающие 75 км/час, поскольку он преодолевает расстояние большее, чем катер. С каждым последующим прохождением отрезка степень сложности повышается. Длина фала укорачивается с 23 м до 18,25 м, 16 м, 14,25 м, 13 м, 12 м и, наконец, 11,25 м. Если спортсмен падает или пропускает буй, он выбывает из соревнований.

Его результатом будет считаться количество пройденных по правилам буйков. Женщины начинают соревнования со скорости на 3 км/час ниже, чем мужчины.

Прохождение отрезка требует максимальной сосредоточенности и от ведущего буксирующее судно, поскольку допустимое отклонение от скорости 58 км/час при прохождении буйков составляет всего 0,4 сек.

Фигурное катание. Фигурные лыжи несколько изогнуты сзади и спереди. Они немного шире и легче обычных, но на них нет стабилизатора. Спортсмен сам определяет для себя скорость, обычно она колеблется в диапазоне от 35 до 40 км/час. Каждый участник соревнований имеет право на две попытки по 20 сек каждая. В течение этого времени спортсмен выполняет композицию из предусмотренных правилами фигур, отобранных по его усмотрению. Выполнение фигур (переворотов на 180–720° в кильватерной струе или над кормовой волной) оценивается жюри в соответствии с правилами судейства определенным количеством очков. Дополнительные оценки выставляются за выполнение фигур на одной лыже; перешагивание через фал, обматывание фалом корпуса спортсмена: держание фала ногой.

Фигурное катание требует от спортсмена большой интенсивности тренировки, терпения и ловкости.

Прыжки с трамплина. Трамплин представляет собой выступающую из воды площадку. В большинстве случаев это укрепленная на понтонах трубчатая конструкция с полированным деревянным настилом (столом). Длина подводной части стола равна 1 м, длина надводной части – 6,40–6,70 м, ширина – от 3,70 м до 4,30 м. Высота трамплина равна для мужчин 1,80 м, для женщин и юниоров – 1,50 м. Трамплин должен быть надежно укреплен. С правой стороны от большого трамплина имеется еще один наклонно поставленный трамплин меньших размеров, который служит для подстраховки спортсмена на случай заноса.

В целях безопасности на спортсмене должна быть надета специальная куртка, рекомендуется также надевать защитный шлем.

Буксирующий катер движется справа от трамплина, параллельно ему, на расстоянии 10–16 м со скоростью 57 км/час (для женщин – 48 км/час.)

Спортсмен наезжает в чуть согнутом положении на трамплин и отталкивается на его конце, слегка распрямляясь. Чтобы получить оценку, спортсмен должен после подскока в типичной стойке лыжника достичь расположенного на расстоянии 100 м от трамплина буя. Для увеличения длины прыжка применяют так называемую «технику выноса». Для этого спортсмен сначала отходит вправо от кильватерной линии катера и затем, приняв определенное положение, пересекает в диагональном направлении кормовые волны и трамплин. Таким образом он может развить скорость свыше 80 км/час, т. е. намного превышающую скорость катера. Длина прыжка определяется оптическим путем с помощью пеленгаторной установки. Оценка за прыжок складывается из очков за длину прыжка.

Троеборье. Сумма очков, набранных участником во всех трех видах состязания, является общим результатом его выступления. Участники соревнований получают на основании достигнутого результата соответствующее число очков, определяемое в зависимости от лучшего результата, за который присуждается 1000 очков. С этой целью составлены таблицы. Для выставления оценки в троеборье участник соревнований должен набрать определенное число очков во всех трех дисциплинах.

Командный зачет. Команда состоит из 3–4 человек (мужчин и/или женщин). Для выведения командной оценки суммируются результаты всех участников одной команды в каждой дисциплине. Получившееся общее количество очков и будет определять итог выступления команды.

Подготовка и тренировка. Наличия хорошей спортивной формы и пропорционально скомбинированных тренировок, проводимых 2–3 раза в неделю, достаточно, чтобы за один летний сезон подвести спортсмена к соревновательному уровню. Особые требования предъявляются к развитию мышц кистей, рук и плечевого пояса. Поэтому в процессе подготовительной тренировки необходимо заниматься укреплением этих мышечных групп.

Водное поло



Водное поло – командная игра с мячом на воде. Цель игры – при соблюдении правил как можно больше мячей забросить в ворота соперника и не пропустить мяч в собственные ворота.

В водное поло играют преимущественно мужские команды. Попытки проводить соревнования по водному поло среди женщин предпринимаются в отдельных странах, однако популярность завоевали только в Голландии.

Историческое развитие. Особая привлекательность, которую имеет игра с мячом на воде и борьба за мяч между 2 командами, послужила причиной возникновения нескольких разновидностей таких игр. Особенно полюбилось и утвердилось водное поло.

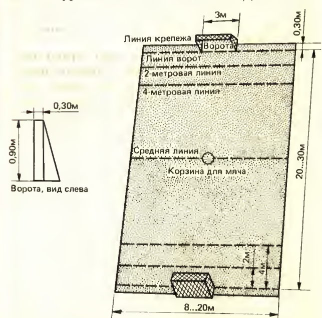
Первые состязания по водному поло состоялись в 1869 г. в Лондоне. Границы игрового поля и ворот изображались флажками. Первоначально команда состояла из 11, позже – из 7 человек. Поскольку не существовало определенных правил игры, это часто приводило к недоразумениям и спорам. Только в 1876 г. англичане разработали правила, которые в последующие годы подвергались неоднократным изменениям и усовершенствованиям. С 1900 г. водное поло является олимпийским видом спорта. В 1911 г. Международная

федерация плавания объявила сложившиеся в Англии правила игры обязательными для своих членов и таким образом создала предпосылку для развития водного поло в международном масштабе. Ведущая роль в развитии водного поло принадлежит европейским странам. С 1926 г. проведением чемпионатов Европы по этому виду спорта ведает Европейская лига плавания; в настоящее время чемпионаты Европы проводятся каждые 4 года, с 1981 г. – каждые 2 года.

Международная федерация плавания также занимается вопросами водного поло и организует с 1973 г. чемпионаты мира; с 1978 г. чемпионаты мира проводятся каждые 4 года.

Материальное обеспечение. На международных соревнованиях или между сильнейшими национальными командами игра в водное поло ведется на **прямоугольной водной площадке** размером 30 × 20 м при глубине воды 1,80 м. Поскольку не все водоемы имеют соответствующие параметры, допускается проведение соревнований на малых площадках с минимальными размерами 8 × 20 м при глубине 1 м. Если стенки бассейна не могут служить естественными границами площадки, то она ограничивается специальными канатами. На боковых сторонах площадки наносится маркировка для обозначения линии ворот, 2-метровой и 4-метровой линий, а также средней линии. Внутренние размеры ворот составляют 3,00 × 0,90 м. Если глубина водоема меньше 1,50 м, то расстояние перекладины ворот от дна водоема должно быть равно 2,40 м.

Окружность **мяча** для игры в водное поло составляет 68–71 см. Не разрешается пользоваться мячами со шнуровкой. Вес мяча – 400–450 г. Для смазки кожаных мячей применяется специальный жир или воск. С 1967 г. введены пластмассовые мячи, за которыми вообще не требуется ухода.



Ворота и разметка на воде для водного поло.

Ватерполисты выступают в спортивных плавках. Чтобы не переохлаждаться перед началом встречи или в перерывах, они надевают тренировочные костюмы, купальные халаты и спортивные тапочки. Необходимым атрибутом соревнований являются специальные шапочки, флажки и ватерпольный секундомер. Шапочка завязывается под подбородком, на обеих ее сторонах отчетливо наносится номер. Вратарь выступает под номером 1, остальные игроки имеют номера 2–11. Указания судьи передаются с помощью синего или белого флажков, которые надеваются на флагшток. Двое судей на линии ворот располагают по одному белому и красному флажку, секретарь судьи должен иметь голубой, белый и красный флажки.

Техника плавания кролем изменена в водном поло следующим образом: голова поднята над водой, что обеспечивает свободный обзор пространства впереди; гребок короче. Большая частота гребков имеет важное значение выполнения дриблинга (ведения мяча), поскольку руки постоянно должны держать мяч под контролем. Для ведения мяча дриблингом спортсмен использует носовую волну и двигает мяч головой. Хорошо подготовленный ватерполист при ведении мяча почти не снижает скорость.

Техника владения мячом. К основным техническим приемам обработки мяча относятся прием мяча захватом с поворотом кисти, ловля мяча и броски.

Основные виды бросков: основной бросок, бросок с лета, бросок назад, бросок кистью и самостоятельный перевод мяча. Во время основного броска (реже в других видах бросков) выполняется элемент «высокий мяч», часто применяемый для обыгрывания вратаря. Под переводом мяча имеется в виду дальнейшее продвижение мяча после передачи путем соответствующего движения кисти или корпуса. Выполняя самостоятельный перевод мяча, ватерполист одной рукой поднимает мяч над головой и толкает его пальцами или подушечками ладони в нужном направлении. Не разрешается ударять по мячу кулаком.

Тактика. Функции между семью игроками одной команды во время игры распределяются в соответствии с их индивидуальными способностями. Основные функции нападающего, полузащитника, защитника и вратаря различны. При расстановке игроков на игру каждому из них отводится определенная позиция, которая соответствует его функциям. В настоящее время команды чаще всего выступают в следующем составе: левый и правый нападающие, полузащитник на выдвинутой позиции и полузащитник на оттянутой позиции, левый и правый защитники, вратарь. Современная подвижная игра требует применения многочисленных вариантов расстановки и частой их смены во время игры. За исключением вратаря, каждый игрок дол-

жен быть в состоянии эффективно выполнять функции партнера по команде, находясь на любой позиции.

Индивидуальная тактика в нападении и защите в водном поло имеет особо важное значение, поскольку осуществление постоянной персональной опеки каждого полевого игрока нападающей команды игроком защищающейся команды относительно легко и вполне целесообразно.

Коллективная тактика базируется преимущественно на типичных ситуациях нападения и защиты. В водном поло такими типичными ситуациями можно назвать, например, быстрый переход к нападению после овладения мячом; свободный бросок в непосредственной близости от ворот; игра с неравным числом игроков при удалении одного или нескольких членов команды.

Правила. Команда состоит из 11 игроков, из которых одновременно в игре участвуют 7 человек. Игроки могут заменяться в случае травм или во время остановки игры («четверть»-паузы, взятия ворот).

Игра состоит из 4 партий по 5 мин чистого времени с 3 перерывами по 2 мин. Игра продолжается приблизительно 40 мин, если учитывать все паузы, связанные с тем, что игра прерывалась (при забивании гола, допущении ошибок, аутах и угловых мячах).

Перед началом игры или при возобновлении игры после перерывов игроки выстраиваются на линии ворот на расстоянии минимум 1 м друг от друга и от стоек ворот. Судьи у ворот поднимают красный флажок, сигнализируя главному судье о правильном построении игроков. Главный судья свистком начинает игру и бросает мяч в середину поля или извлекает мяч из специальной «корзинки». После гола игра возобновляется вбрасыванием на средней линии поля, причем игроки каждой команды находятся при этом на своей половине поля. **Гол** засчитывается, если мяч полностью пересек линию ворот между стойками. Гол можно забивать любой частью тела, если после начала или возобновления игры его коснулись ладонью минимум два игрока. Гол от свободных бросков, угловых или спорных мячей засчитывается только в том случае, если второй полевой игрок намеренно коснулся мяча.

Правила игры вратаря имеют отличительные особенности. Вратарь имеет право ударять по мячу кулаком или брать мяч одновременно двумя руками. Вратарю, однако, не разрешается переплывать среднюю линию и дотрагиваться до мяча за ее пределами. Вратарь не имеет права отбрасывать мяч за среднюю линию. После положения «вне игры» вратарь выполняет бросок от ворот между стойками ворот.

Если игрок выбил мяч за собственную линию ворот (не забив в ворота) в «аут» или мяч попал туда после того, как до него последним коснулся игрок защищающейся команды, судья назначает **угловой удар,** который выполняется игроком команды противника. Угловой мяч пробивается с отметки двухметровой линии. При этом ни один из ватерполистов, за исключением вратаря, не имеет права находиться в пределах двухметровой линии.

Если игроки обеих команд допустили ошибки и судья не может установить, кто первый нарушил правила, то (как и при остановке игры в результате травм или несчастных случаев) он назначает **спорный мяч,** т. е. бросает мяч по возможности точно туда, где была допущена ошибка. При этом игроки обеих команд находятся на равном расстоянии от мяча. Спортсмены имеют право дотронуться до мяча после того, как он коснулся поверхности воды.

Нарушения правил, которые штрафуются судьей, разделяют на простые и грубые. За простые ошибки назначается свободный бросок. Он выполняется любым игроком команды противника с того места, где была допущена ошибка. Судья сигнализирует свистком или цветом флажка (синим или белым), какой команде назначается свободный бросок. Простыми ошибками считаются следующие: если в начале или при возобновлении игры спортсмен начинает действовать до свистка судьи; если игрок помогает в ходе игры другому игроку или сам держится за какой-либо неподвижный предмет (стойку ворот, ограничительные канаты, бортик бассейна) или пытается оттолкнуться от него (за исключением отталкивания от стенки бассейна в начале или при возобновлении игры); намеревается вступить в игру стоя или передвигаясь шагом (например, в бассейнах с недостаточной глубиной воды); пытается провести или удержать мяч под водой в момент, когда его атакует, т. е. пытается отобрать мяч, противник; ударяет по мячу кулаком (это разрешается только вратарю); намеренно брызгает противнику в лицо водой; при спорных мячах дотрагивается до мяча до того, как он коснулся воды; отталкивается от дна бассейна, чтобы завладеть мячом или атаковать соперника; препятствует действиям игрока, не владеющего мячом (наплывает на плечи, спину или ноги), отталкивает его или отталкивается от него; касается мяча одновременно 2 руками (это не считается ошибкой для вратаря); заплывает в пределы 2-метровой площадки без мяча или задерживается там, т. е. оказывается позади мяча; намеренно затягивает время игры: к примеру, команда владеет мячом дольше чем 35 сек, не осуществляя броска в ворота; выполняет штрафной бросок не в соответствии с правилами.

Грубые ошибки наказываются штрафным броском или удалением игрока. За отдельные грубые ошибки назначается штрафной бросок с 4-метровой линии в пределах 4-метровой площадки. При этом игрок, допустивший ошибку, не удаляется. За все остальные ошибки игроки удаляются на время до 1 мин чистого игрового времени. В случае, если команде, к которой относится удаленный игрок, забивают гол, ему разрешается вернуться на поле до истечения отведенного срока. При грубых наруше-

ниях правил игрок может быть удален на все время игры. Игрок, выполняющий штрафной бросок, выбирает себе любое место на 4-метровой линии. Все остальные игроки покидают пределы 4-метровой линии и находятся на расстоянии минимум 1 м от осуществляющего штрафной бросок игрока. Вратарь остается на линии ворот. Штрафной бросок выполняется сразу же по свистку судьи. Если мяч после броска отскочит от стойки ворот или от вратаря обратно на игровое поле, игра немедленно возобновляется. Грубыми ошибками считаются также следующие: если игрок пинает или наносит удары сопернику или пытается сделать это; блокирует, топит или тянет назад соперника, не владеющего мячом; держит или отводит в сторону стойку ворот, чтобы помешать осуществлению гола; не выполняет распоряжений судьи или неоднократно допускает простые ошибки, следующие друг за другом; препятствует выполнению свободного, штрафного или углового бросков; отбивает брошенный по воротам мяч обеими руками (за исключением вратаря).

Главный судья соревиований имеет неограниченное право решающего голоса в вопросах о засчитывании гола, выполнении броска мяча от ворот, об угловых мячах и всех нарушениях правил независимо от мнения судей у ворот. Толкование правил главным судьей является обязательным для всех в течение всего времени соревнований. В отличие от других видов спорта перед главным судьей на соревнованиях по водному поло стоит гораздо более трудная задача. Он должен иметь большой практический опыт, поскольку только в этом случае сможет правильно оценить «подводную» работу ватерполистов. Квалификация судьи часто имеет решающее значение для исхода игры.

Секретарь судьи осуществляет контроль над удалениями. Он сигнализирует удаленным игрокам красным флажком, когда они снова могут вступить в игру. Красный флажок поднимается также тогда, когда игрок в третий раз допустил грубую ошибку и по этой причине он удаляется на весь оставшийся период игры.

Судьи у ворот имеют постоянное место на бортиках бассейна на уровне линии ворот. Они сигнализируют о следующих моментах игры: белым флажком – о положении «вне игры», красным флажком – о выполнении углового мяча, флажками обоих цветов – об осуществлении гола. Первый хронометрист контролирует время игры. Второй хронометрист фиксирует время, в течение которого мяч находится в распоряжении одной команды.

Основная подготовка. В программе основной подготовки на первом плане стоит овладение различными способами плавания, специальными плавательно-техническими навыками и техникой владения мячом. Тренировочные игры в первые месяцы проводятся только по упрощенным правилам. На первых порах спортсмену трудно работать с мячом только одной рукой и координировать броски с плавательными движениями. На этой стадии работы требования, предъявляемые спортсмену, не должны быть слишком жесткими, т.е., если мяч под давлением рук спортсмена уходит под воду или ватерполист касается его двумя руками, не следует наказывать спортсмена за это, как за ошибку. Цель первых учебных игр состоит в том, чтобы создать у начинающего ощущение раскованности, удовлетворить его потребность в движении, вызвать у него понимание необходимости и готовность к изучению основ игры. Учебные игры не должны занимать более 20% всего тренировочного времени. В зависимости от уровня подготовленности все большее внимание уделяется строгому соблюдению правил и знакомству с основами тактики.

Одновременно с совершенствованием техники плавания всеми способами на длинных дистанциях развивается выносливость спортсмена. Специальные упражнения на развитие быстроты на коротких дистанциях выполняются в значительном объеме лишь после того, как достигнут определенный уровень в развитии выносливости. 2/3 тренировочных занятий отводятся на отработку плавания кролем и 1/3 – плавания на спине и брассом.

Необходимо выработать у спортсменов самые различные формы специальных плавательно-технических навыков. Часто сменяющиеся игровые ситуации вызывают необходимость выполнения спортсменами особых упражнений, развивающих у них быструю и правильную реакцию. К ним относят упражнения, включающие неожиданную смену направлений, которые обозначаются как «броски крюком» или «поворот на свободную воду». Особое значение имеют также «старт на свободную воду» и быстрое выпрыгивание из воды. Эти двигательные навыки необходимы для ловли или перехвата высоких мячей. Основу этих упражнений составляет резкое отталкивание от воды. Движения ног, как при плавании брассом или на боку (так называемые «ножницы»), и различные формы вертикального положения спортсмена в воде – это важнейшие навыки, которые должны отрабатываться ватерполистами каждый в отдельности или вместе со специальными элементами техники плавания. Эти навыки вместе с отработкой соответствующих резких движений руками и ногами развивают у спортсменов способность быстро ориентироваться и хорошую маневренность. Особо важное значение отработка этих навыков имеет для вратаря, поскольку это обеспечивает ему хорошую быстроту и большой диапазон действий при защите ворот.

Техника владения мячом отрабатывается как на суше, так и в воде. Абсолютное сосредоточение на отработке основного броска как простейшего вида броска происходит до тех пор, пока ватерполист не научится ловить и бросать мяч без помощи второй руки. Совершенствование техники выполнения основного броска и других наиболее часто используемых бросков необходимо в дальнейшем сочетать с развитием их силы и точности. Наряду

с упражнениями на отработку ловли мяча и бросков на суше все большее место занимают занятия по ОФП на суше.

Основные компоненты подготовки спортсменов высших разрядов – ОФП (на суше), совершенствование техники плавания, владения мячом, а также тактическая и теоретическая подготовка и непосредственно игры. В процессе подготовки ватерполистов постепенно возрастает роль совершенствования техники выполнения специальных бросков и обыгрывания соперника. Особое значение имеют комплексные упражнения, близкие к соревновательным, и сами соревнования.

Для того чтобы иметь возможность наблюдать за спортивным ростом каждого спортсмена и на основе этого разрабатывать соответствующую программу командной и индивидуальной тренировки, проводятся тесты и анализ игр. Ватерпольное троеборье включает в себя простейшие формы теста.

В программу общефизической подготовки, проводимой на суше, рекомендуется включать прежде всего игры, борьбу и работу с отягощениями в известных пределах. Среди игр наибольшей популярностью обычно пользуется футбол, но для ватерполиста полезнее баскетбол и гандбол. В тяжелоатлетических упражнениях, как правило, используются веса не больше 40% от максимальных.

Цель плавательной подготовки – дальнейшее развитие быстроты и выносливости. В рамках интервальной тренировки используются преимущественно короткие отрезки для развития быстроты и специальной выносливости. Проплывание средних и длинных дистанций направлено на развитие общей выносливости. Развитию таких двигательных качеств способствует плавание кролем. Однако вратарю целесообразнее больше внимания уделять упражнениям, требующим вертикального положения в воде, а также плаванию брассом.

Однако, занимаясь плаванием без мяча, следует оставлять достаточный запас времени для совершенствования техники работы с мячом и тактики. Интервальный характер самой игры и соответствующее построение программы упражнений на развитие техники владения мячом и тактики в большой мере могут способствовать развитию быстроты и выносливости спортсмена в плавании.

Многочисленные упражнения на суше и в воде (броски и ловля мяча попарно и группами) необходимы в отработке владения мячом. Они вырабатывают у спортсмена большую уверенность при работе с мячом одной рукой. Точность и сила броска, а также быстрота обработки мяча требуют особого совершенствования. Основной бросок и тренировка «сильной» руки стоят на первом плане. В воде предпочтительнее проводить комплексную, а на суше специальную подготовку.

Из неподвижной водное поло превратилось в подвижную игру. В соответствии с концепцией современной игры базой тактической подготовки ватерполиста следует считать хорошие скоростные качества, выносливость и отличную технику владения мячом. Индивидуальная тактика в основном отрабатывается в упражнениях с партнером. Групповые упражнения и тренировочные игры способствуют развитию командной тактики. При этом особое внимание следует уделять тактике перехватывания инициативы в игре при смене команды, владеющей мячом, организации прорывов, а также игры с превосходящим или с меньшим числом игроков. Анализ и предварительное обсуждение игры также и в плане тактики (что является важным компонентом теоретической подготовки) улучшают взаимопонимание между игроками.

Волейбол



Волейбол – это командная игра, которая принадлежит к числу игр на отбивание мяча. В волейбол играют на свежем воздухе и в закрытых помещениях.

Игра начинается с того, что с места подачи мяч вводится в игру ударом, посылающим его через сетку. В ходе игры он перебрасывается через сетку таким образом, чтобы при соблюдении правил его не могла бы отбить через сетку команда противника.

Игра в волейбол требует от игроков таких качеств, как сконцентрированность, хорошая реакция, прыгучесть, сила удара, а также ловкость, координация и быстрота движений.

Поскольку игра в волейбол на первых порах не требует наличия большой физической силы, она является идеальным средством активного отдыха. Дальнейшими преимуществами волейбола в этом плане можно считать также простоту материального обеспечения, небольшие размеры игровой площадки, гибкость правил игры. Однако следует принять во внимание относительную трудность освоения технических навыков.

Историческое развитие. Волейбол возник в 1895 г. в США. Установленные в 1896 г. первые правила игры существенно отличались от современных. Допускались, к примеру, многократные, следующие друг за другом касания мяча одним спортсменом (ведение мяча), в ходе игры использовались стены зала (игра со «стеной»), а также участвовало большее число игроков. Сетка укреплялась всего лишь на высоте 6 футов (1,83 м). Существующие в настоящее время правила были в основном сформулированы приблизительно к 1920 г. К этому времени игра распространилась по всему американскому континенту (Центральная и Южная Америка), в Азии (в первую очередь в Восточной Азии) и в Европе (сначала во Франции, Италии, России). В Восточной Азии эпизодически развивались свои формы игры, которые, основываясь на других правилах, располагали иными тактическими возможностями.

Широкое распространение волейбол получил в Советском Союзе еще до начала второй мировой войны. В этот период времени он был известен в Германии под названием «флюгбалль» – «летающий мяч», однако он вряд ли получил распространение как спортивная игра. Международная федерация волейбола (ФИВБ) была создана в 1947 г.; в настоящее время она объединяет более 130 национальных федераций. Она относится к самым многочисленным международным спортивным союзам. С 1949 г. ФИВБ осуществляет контроль над проведением чемпионатов мира, чемпионатов континентов и международных кубковых соревнований (соревнований на Кубок мира с 1965 г.).

Европейская конфедерация волейбола ведает с 1960 г. организацией соревнований на Кубок Европы. С 1957 г. волейбол стал олимпийским видом спорта.

Материальное обеспечение. Площадка ограничена двумя боковыми линиями длиной 18 м и двумя лицевыми линиями длиной 9 м. Она делится средней линией на 2 квадрата. Параллельно средней линии на расстоянии 3 м от нее по каждому из квадратов проходят линии нападения, которые определяют зоны нападения.

Ширина всех маркировочных линий равна 5 см (линия подачи – 15 см). На расстоянии не менее 1 м от обеих боковых линий на воображаемом продолжении средней линии за территорией площадки устанавливаются стойки для сетки. Верхний край сетки должен быть укреплен на мужских соревнованиях на высоте 2,43 м и на женских – на высоте 2,24 м. На высоте 7 м над площадкой и на 2 м вокруг нее не должно быть никаких мешающих предметов. Ширина сетки – 1 м, длина – 9,50 м. На сетке над боковыми линиями устанавливаются так называемые «антенны», высота которых превышает высоту сетки на 80 см. Ни мяч, ни игроки не должны касаться «антенн». У края сетки за территорией площадки на возвышении находится первый судья. На противоположной стороне размещаются второй судья, протоколист и запасной игрок. Кроме того, на официальных соревнованиях имеются по крайней мере два судьи на линии.

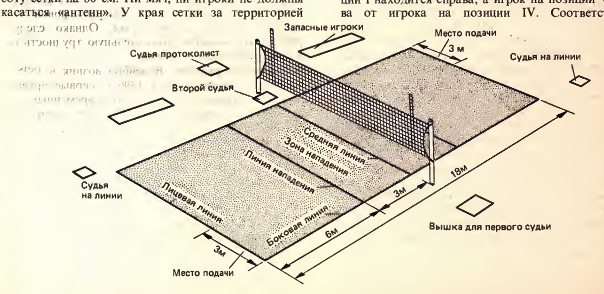
Мяч изготовлен из мягкой кожи, он должен быть одноцветным. Вес мяча равен 270–280 г, окружность – 64–66 см. Давление воздуха внутри камеры, измеряемое до начала соревнований, должно составлять максимум 0,051 мегапаскалей.

Спортивная форма волейболиста состоит из майки, коротких трусов и спортивных туфель. Форма одежды всех игроков команды должна быть одинаковой. Не разрешается надевать обувь с шипами, гвоздями или каблуками. Запрещается также ношение налобников, повязок на голове, украшений или предметов, которые могут стать причиной травмы, очков с незакрепленными дужками. На футболке спереди и сзади ставится номер, менять который в ходе игры игрок не имеет права.

Правила игры. Каждая **команда** состоит из шести игроков (3 игрока у сетки и 3 основных игрока). Кроме того, имеются 6 запасных игроков.

Игрок, осуществивший подачу первым, до тех пор подает мяч, пока он сам или кто-либо из его партнеров по команде не допустит ошибки. Затем происходит смена подачи.

Смена подачи связана с переходом игроков команды противника на другие позиции. При этом каждый игрок перемещается на одну позицию по часовой стрелке. Обозначение позиций (или зон) соответствует порядку перехода игроков и, кроме того, служит вспомогательным средством во время тренировки. Во время подачи игроки у сетки в каждой команде должны стоять перед своими основными игроками (игрок на позиции IV перед игроком на позиции V и т. д.). В этот момент игрок на позиции I находится справа, а игрок на позиции V – слева от игрока на позиции IV. Соответственно



Площадка для игры в волейбол.

распределяются игроки и на передней линии. **Очки** может выиграть только команда, осуществившая подачу, которая завершилась ошибкой противника. Изменение счета по очкам или смена подачи происходит в результате следующих основных ошибок: любое касание мяча о пол площадки; захват, остановка, задержка или бросание мяча вместо применения нужного технического приема передачи и техники удара; касание мяча одним игроком два раза подряд (за исключением блокирующего); касание мяча частью тела ниже уровня бедер; посыл мяча на половину противника или блокирование игроком задней линии; касание сетки; переход рук нападающего игрока за сетку; неправильное расположение команды в момент подачи.

Особенно сильные изменения правил касались игры у сетки. Мяч должен пересекать верхний край сетки в пределах боковых антенн, и он может касаться (исключение составляет подача) сетки в любом месте в пределах этого пространства. Блокирующий игрок может, осуществив переход рук через сетку, отразить мяч уже на площадке противника, поскольку нападающий игрок команды противника уже коснулся мяча. Каждый блокирующий игрок может без ограничений два раза подряд касаться мяча. Разрешается заступать за среднюю линию, поскольку часть заступившей ноги еще находится на ней. В том случае, если блокирующий игрок касается мяча, защищающаяся команда имеет право на четыре касания мяча (в других случаях – на три касания мяча).

Время игры точно не определено. Соревнования состоят из трех или пяти партий, каждая из которых продолжается до тех пор, пока одна из команд не наберет 15 очков с минимальной разницей к результату противника в 2 очка. Если этого нет, партия продолжается до тех пор, пока не будет достигнута разница в 2 очка. Матч между сильными и равными командами может продолжаться несколько часов.

Каждая команда имеет право в ходе одной партии взять два **тайм-аута** по 30 сек. Удовлетворяя просьбу тренера или капитана команды, судья разрешает взять тайм-аут при «мертвых» мячах, т.е. после свистка по поводу допущенной ошибки. Тайм-ауты используются для обсуждения тактики поведения игроков. Каждая команда имеет право в ходе одной партии произвести 6 **замен.** Так же как на тайм-аут, на замену испрашивается разрешение судьи, но производится она, не прерывая хода игры. 6 игроков, начавшие игру, могут быть один раз заменены и снова включены в игру, причем они занимают свои прежние позиции. Остальные (запасные) игроки могут быть заменены в ходе одной партии только один раз. В начале каждой партии может быть выставлен полностью измененный состав.

Судейство осуществляется первым судьей. Он концентрирует свое внимание на том, чтобы технические приемы в ходе игры выполнялись в соответствии с правилами, следит за игрой через сетку, а также за всем ходом игры и исправляет в случае необходимости решения другого судьи. Второй судья судит при всех нарушениях правил тактического характера (ошибки при расстановке игроков, неправильная последовательность подач, действия игроков задней линии у сетки), следит за событиями, происходящими у сетки и у средней линии, а также за поведением тренеров и запасных игроков, оказывает всестороннюю помощь первому судье. Судьи на линии участвуют в судействе, однако они не могут прерывать игру.

При игре в волейбол роль **техники** особенно велика, поскольку технические ошибки штрафуются судьей. Для того чтобы уметь ориентироваться во всех игровых ситуациях, необходимо обладать шестью основными навыками при наличии многочисленных технических вариантов, которые (в совокупности с соответствующими тактическими и физическими условиями) называют игровыми навыками.

Различают **подачи** снизу, используемые начинающими спортсменами, и подачи сверху, при этом мяч посылается на уровне выше головы. Последние выполняются очень резко с направленным вперед кручением (нападающие удары), при этом в момент удара кисть «покрывает» мяч, или следует удар запястьем без вращения, в результате чего возникает неравномерная траектория полета (порхающая подача). Все подачи могут выполняться из положения боком и из фронтального положения по отношению к игровой площадке.

Отражение подач осуществляется при так называемом нижнем положении. Обе руки вытянуты ладонями вверх, прижаты друг к другу и зафиксированы в плечевом суставе. Волейболист должен касаться мяча ладонями и, выпрямляя корпус, посылать его в нужном направлении.

Верхняя передача используется, как правило, как подготовка к нападающему удару. Согнутые в виде воронки кисти рук с расставленными таким образом пальцами, что большой и указательный образуют «открытый» треугольник, находятся на уровне лица. Игрок, как правило, касается мяча кончиками пальцев на уровне лба. Передача происходит при выпрямлении всего корпуса. Она может выполняться как в положении стоя передом, спиной и боком, так и в падении и прыжке.

Нападающий удар выполняется в большинстве случаев при трехкратном касании мяча и заканчивается вблизи сетки. Процесс движений является сложным и состоит из четырех фаз. Разбег длиной от 2 до 4 м начинается у линии нападения, в большинстве случаев он направлен под острым углом по отношению к сетке и состоит из двух шагов. Первый шаг используется для сокращения расстояния между игроком и мячом, второй шаг напоминает прыжок с низкой траекторией полета и переходит в отталкивание (стопорящий шаг). При этом игрок приблизительно одновременно касается обеи-

ми пятками пола, делает перекат с пяток на носки и отталкивается от пола обоими носками, одновременно вскидывая кверху обе руки. Ударная рука отводится далеко назад таким образом, что представляет собой напрягшуюся дугу, корпус одновременно разворачивается. В момент достижения высшей точки прыжка ударная рука бьет по мячу сзади–сверху (фаза удара). Приземление осуществляется на две ноги, оно должно быть мягким и не слишком глубоко пружинящим. В фазе удара существует много вариантов движения рук, использования силы и направления удара. Возможны удары с подскоком на одной ноге, без разбега, а также боковые удары (так называемые крюки).

Ставить **блок** имеют право только у сетки. В зависимости от числа участвующих в образовании блока игроков различают двойной (наиболее часто применяемый), одиночный и тройной блок. Участвующие в блоке игроки группируются против нападающего игрока, энергично выпрыгивают вверх (несколько позже противника, пробивающего нападающий удар), поднимают руки над сеткой для того, чтобы как можно круче отправить мяч на половину площадки противника.

Защита используется в целях отражения нападающих ударов различного характера, если им удалось пройти сквозь блок, и осуществляется так же, как и при подаче противника. Однако мяч должен быть отражен при нахождении его близко к полу. В момент касания мяча игрок должен занять более низкое положение и держать руки почти горизонтально, а также использовать различные виды техники падания (скольжение, положение согнувшись, «скатывание»). Отражение ударов на площадке может осуществляться двумя или одной рукой.

Индивидуальная тактика заключается в наиболее целесообразном использовании технических навыков отдельного игрока при подаче, отражении подачи, передаче, нападении, блокировании или защите на площадке в зависимости от сложившейся ситуации. К тому же он должен учитывать ряд факторов, таких, как характер и направленность действий противника, сложившаяся ситуация и действия собственной команды, траектория полета мяча, собственные технические и физические возможности, внешние обстоятельства и т. д.

К **коллективной тактике** относятся совместно выполняемые действия нападения и защиты.

Комбинация с игроком передней линии. В осуществлении атаки участвуют только два игрока передней линии. Недостатком комбинации является отсутствие больших возможностей для варьирования и момента неожиданности. Преимуществом является ее надежность.

Комбинация с «перебегающим» игроком. Передачу у сетки выполняет игрок задней линии. Преимущество этого вида комбинации состоит в том, что при любой расстановке нападающий удар может быть выполнен каждым из трех игроков у сетки, причем обилие вариантов (низкие пасы, «кресты» и т. д.) затрудняет защитные действия противника. Предпосылкой для разыгрывания такой комбинации является хорошая техническая подготовленность всех членов команды, «сыгранность» команды, в которой все игроки могут осуществлять эффективное нападение также при низких пасах. В противном случае игроки не смогут угадывать намерения партнеров и будут допускать индивидуальные ошибки.

Комбинация с одной передачей. Цель нападающей команды энергично направить мяч на половину противника со второго касания, т. е. после первой передачи. Поскольку противник при всех других комбинациях ожидает мяч лишь после третьего удара, данная комбинация содержит большую долю неожиданности. Если противник ставит против такого нападающего удара двойной блок, нападающий игрок, против которого поставлен блок, может в прыжке снова ударить по мячу, что полностью дезорганизует защиту другой команды. Преимущества и недостатки этой комбинации аналогичны комбинации с «перебегающим» игроком, однако атака с одной передачей содержит еще большую долю риска (больше индивидуальных ошибок).

Комбинация с задней линии площадки. Нападающий удар противника отражается игроком задней линии, и мяч передается свободному, не участвующему в блоке игроку передней линии или пасуется при использовании двух или трех касаний находящемуся в наиболее благоприятном положении нападающему.

Коллективная тактика в защите. Сюда входят четыре вида основной расстановки игроков для отражения подачи и три вида расстановки (с большим количеством вариантов) для отражения нападения. **Отражение подачи** производится группировкой из четырех, пяти, шести, а также трех игроков. Группировка из четырех и трех игроков удобна для развития последующей атаки, поскольку два передающих игрока освобождены от функций отражения подачи. Прикрытие всего поля особенно затруднено при резких подачах противника. В этом плане наиболее надежна группировка из шести игроков, однако перейти к нападению при такой расстановке труднее. Поэтому наиболее часто применяется группировка из пяти игроков, при этом один передающий игрок стоит вплотную к сетке или (выполняя функции «перебегающего» игрока) располагается позади соответствующего игрока передней линии. В это время расстановка остальных членов команды напоминает перевернутую букву М.

Для **отражения нападающих ударов,** как правило, ставится двойной блок. Существуют три вида основной расстановки защиты в зависимости от распределения функций между остальными четырьмя игроками и позиции среднего игрока задней линии.

Защита с выдвинутой позицией шестого номера обеспечивает ближнюю страховку блока от «финтов» и ударов запястьем со стороны игроков дру-

гой команды. Функции прикрытия остального поля принимают на себя оставшиеся три игрока. Защита с оттянутой позицией VI обеспечивает более надежное прикрытие всего поля от жестких ударов противника, осуществляющееся четырьмя игроками, за счет отказа от ближней страховки блока. Игрок задней линии, который в данный момент находится на той стороне, где образован блок, и выполняет защитные функции, должен в случае необходимости принять на себя мяч, прошедший через блок.

Оба вида расстановки имеют различные варианты, применяемые в зависимости от стиля нападения противника, способностей отдельных игроков защиты, а также в случае, если поставлен одиночный или тройной блок.

Защита в центре представляет собой сочетание двух описанных выше расстановок, применяемое в зависимости от игровой ситуации («альтернативный» способ), и пока что используется только сильнейшими командами.

К тактике, кроме того, причисляется еще целый ряд общетактических мер, как, например, взаимная страховка при различных игровых действиях, задавание темпа игры, поведение при попадании мяча в сетку, тайм-аут, смена игроков, выбор стороны.

Система игры команды определяется ее составом по числу и распределению определенных типов игроков. При этом различают передающих, универсальных и основных игроков. В настоящее время основными формами состава команды являются следующие: 2:4 или 1:5 (2 или 1 передающий игрок) и их различные варианты, например 2:2:2 или 1:2:3 (передающий – универсальный – основные нападающие игроки). На основе игровой системы при учете возможностей и перспективы игроков в спорте формируется тактическая или игровая концепция команды, представляющая собой совокупность отобранных, наиболее приемлемых для нее тактических способов и вариантов.

Подготовка и тренировка. Большое значение придается по возможности более раннему изучению и овладению техническими приемами наряду со всесторонней общей физической подготовкой. При этом существенное внимание следует уделять точности движений при отработке различных способов передачи. От обучения основам техники в облегченных условиях довольно быстро следует переходить к тренировке в условиях, близких к соревновательным. На переднем плане при этом стоит развитие навыков игры. Для этого предназначены разнообразные комплексные упражнения, которые развивают у игрока умение тактически правильно использовать технические и тактические возможности и способствуют согласованию действий многих спортсменов (цепочки действий). Их следует выбирать в соответствии с различными типами игровых ситуаций. При этом большое значение имеет также передача соответствующих теоретических знаний. Дальнейшая подготовка осуществляется в результате целесообразного использования самых различных игровых форм, таких, как игра на малом поле, так называемые односторонние игры с соответствующими расстановками игроков при подаче, учебные и тренировочные игры. Большое количество регулярно проводимых официальных соревнований является неотъемлемой составной частью подготовки, особенно успешно выступающих игроков.

Специальные области и формы применения. Возможность проведения игры на малых площадках с 1–4 участниками на каждой половине (причем размеры площадок могут быть самыми разными), а также игры со смешанным по уровню мастерства или по числу игроков составом представляет собой особенно большую ценность для организации досуга и активного отдыха. Правила игры могут быть легко приспособлены к любому уровню мастерства участников.

Наиболее ценной соревновательной формой для учащихся в возрасте до 12 лет является мини-волейбол (3 игрока против 3 игроков на небольшой игровой площадке).

Восхождение на горы

Восхождение на горы включает в себя скалолазание и альпинизм

Скалолазание. Историческое развитие. Совершенное в 1864 г. восхождение на гору Фалькенштейн в Саксонской Швейцарии считается годом рождения скалолазания. После 1890 г. О. Шустер, Ф. Мойрер и др. скалолазы покорили большую часть Саксонской Швейцарии и сформулировали принципы спортивного скалолазания. В 1908 г. был опубликован первый путеводитель для скалолазов.

Планомерное освоение гор началось после 1900 г. Изобретение специальных ботинок для скалолазания и другого снаряжения ускорило развитие спортивного скалолазания. Первые союзы и клубы спортивного скалолазания были созданы в Германии и Австрии.

Области для скалолазания. На территории ГДР самой большой скальной областью являются Эльбские песчаниковые горы. В этих горах имеются скальные маршруты различной трудности. Для скалолазания пригодны также горы в районах Грайфсвальда, Циттау, Карл-Маркс-Штадта, Лейпцига, Эрфурта, Галле и Магдебурга.

Оснащение. Важнейшей частью оснащения скалолаза является прочная крученая веревка, изготовленная из искусственных материалов или других прочных веществ. Используемая в скалолазании обычная веревка толщиной 11–12 мм гарантирует достаточную безопасность, если у нее нет повреждений и если она использовалась не более 2–3 лет. Толщина вспомогательной веревки – 9 – 10 мм, ее используют всегда в двойном сложении. Длина веревок около 40 м. На скальных маршрутах в зависимости от необходимости используются петли, сделанные из веревок толщиной от 5 до 12 мм.

Пояс скалолаза состоит из 4–6 веревок (или другого прочного материала), сплетенных между собой. Пояс обеспечивает большую надежность при скалолазании, чем опоясывание обычной веревкой. Карабины для соединения веревки с крюком и с поясом изготавливаются обычно из стали и легких легированных сплавов. Рюкзаки изготавливают из прочной, водонепроницаемой ткани. Путеводители и средства оказания первой помощи также входят в состав снаряжения.

Одежда. Брюки для скалолазания изготавливаются из прочного материала с дополнительным слоем материала на уровне колен и на задней части брюк. В скалолазании лучше всего использовать куртки типа «анорак». Ботинки для скалолазания изготовляются из прочного жесткого материала, они должны плотно облегать ногу. Для прочности носки и задники обшиваются дополнительным слоем кожи. Если скалолаз идет босиком, ему все-таки рекомендуется иметь при себе специальную защитную обувь из кожи. При лазании по скальным стенам и трещинам необходимы специальные рукавицы. В последнее время в качестве головного убора все чаще используются шлемы (такие же, как в велоспорте).

Правила. В скалолазании также существуют специальные правила, которые определяют, какими техническими средствами может пользоваться скалолаз, а какими нет. Искусственные вспомогательные средства и меры, облегчающие скалолазание, и естественные скальные условия (вырубание в скалах ступенек, использование штифтов, стволов деревьев и других подручных средств, бросание веревки, использование страховочных колец и петель не в целях страховки) противоречат духу спортивного скалолазания. Страховочные кольца может использовать только первый скалолаз, и притом в ограниченном количестве. Эти и другие правила признаются и строго соблюдаются скалолазами.

Трудности. По степени трудности скальные маршруты делятся на: I – легкие, II – умеренно трудные, III – средней трудности, IV – достаточно трудные, V – трудные и VI – очень трудные, VII – крайне трудные. Для скалолазания по маршрутам VII категории трудности необходима не только физическая сила, но и большое мужество и хладнокровие. Помимо категорий трудности самих скальных маршрутов, с 1965 г. введены и категории трудности для прыжков в скалолазании. В отличие от изображения категории технической трудности скального маршрута (римские цифры) категория трудности прыжков изображается арабскими цифрами: 1 – легкие, 2 – умеренно трудные, 3 – крайне трудные. При определении категории трудности прыжка учитываются его длина и направление.

Техника скалолазания основана на умении альпиниста приспособляться к особенностям скального рельефа, выбирать наиболее удобный маршрут и применять соответствующие приемы и снаряжение.

Лазание по расщелинам. Расщелины – это узкие, вертикальные, наклонные или горизонтальные трещины в скалах, внутри которых может поместиться часть тела альпиниста. Чтобы закрепить в расщелине руку, ее надо задвинуть в расщелину не до упора. Сжатием руки в кулак создается необходимое закрепление. При движении по расщелине ноги производят распор наперекрест, или нога вставляется в расщелину и закрепляется поворотом ступни. В расщелине закрепляются одновременно и рука, и нога. Конечности, остающиеся снаружи, используют имеющиеся уступы и захваты.

Лазание по каминам. Камины – это широкие (от 0,5 до 2,5 м), вертикальные или наклонные, открытые с одной стороны трещины в скалах с параллельными стенами, внутри которых может поместиться целиком тело альпиниста. Техника движения в каминах построена преимущественно на распорах и использовании трения. По каминам можно двигаться с упором ногами в одну стену одновременно с упором спиной в другую; в распоре, создаваемом коленями, локтями, спиной и ступнями; в распоре, создаваемом упором одноименных рук и ног в одни и те же стены.

Движение по скальным стенам. Под скальными стенами альпинисты обычно подразумевают отвесные плиты, т. е. скалы с гладкой или шероховатой поверхностью. При движении по скальным стенам скалолазы для опоры используют мелкие углубления, выступы и т. д.

Техника трения. Лазание по наклонным стенам без применения особых приемов лазания называется скользящим трением. В технике прохождения наклонных плит главное условие – создать и использовать максимальное трение между скалой и телом альпиниста. Величина трения, кроме наклона скалы и степени ее шероховатости, зависит от сухости скал и присутствия на их поверхности песка или земли. На мокрых плитах трение уменьшается, а тонкий слой песка делает их скользкими. Чистые и сухие плиты можно проходить с помощью трения при крутизне их до 65°. Босиком можно преодолеть более крутые плиты, чем в какой бы то ни было обуви. Чем больше площадь соприкосновения подошвы со скалой, тем устойчивее положение скалолаза при правильном распределении веса всего тела.

Лазание по наклонным стенам с уступами называется ступенчатым трением...

При движении по желобам используется комбинированная техника лазания.

Страховочные меры. При движении в связке группа состоит из 2–3 человек: проводника и альпинистов, следующих за ним. Во время движения проводника следующие за ним альпинисты с помощью веревок обеспечивают его безопасность. Каждый альпинист, идущий в связке, прикрепляется к основной веревке с помощью петель. Наиболее часто применяется страховка с однократным и двукратным скрещиванием веревки. Конец веревки, ведущий

к проводнику, охраняющий альпинист пропускает под мышкой – вокруг спины – над плечом и скрещивает оба конца на груди один или два раза. В отличие от страховки через плечо, при такой страховке веревка не может вырваться из рук охраняющего в случае срыва одного из членов связки. При самостоятельной страховке альпинист надевает петли на выступы, стволы деревьев и другие подходящие для этого предметы. Наиболее надежный вид охранения – с помощью колец, которые вбиваются в скалы.

При движении по вертикальным скалам охраняющий надежно закрепляется сам с помощью кольца. Для сокращения пути возможного падения на подходящие выступы в скалах набрасываются петли с карабинами, через которые пропускается основная веревка. Для большей надежности используются двойные веревки. С трудных вершин спускаются обычно по веревке. Наиболее распространенными видами спуска являются спуск способом Дюльфера и спуск саксонским способом. При правильном накладывании веревка не может соскочить с плеча.

Спорт высших достижений. С целью повышения спортивных достижений и уменьшения числа несчастных случаев для скалолазов введены спортивные разряды: III, II и I разряды и разряд мастера. Для получения каждого разряда необходимо в течение длительного времени заниматься скалолазанием. Для получения разряда мастера необходимо совершить 12 походов по маршруту VII категории трудности на протяжении одного года.

Горные журналы. Почти на всех вершинах среднегорья в непромокаемых коробках хранятся специальные журналы, в которые вносятся имена покорителей этой вершины, записывается дата восхождения и его описание.

Альпинизм

В специальной литературе нет четкого различия между терминами «высокогорный туризм» и «альпинизм». Под тем и другим понимают восхождение на горные вершины. Слово «альпинизм» происходит от названия Альп – высочайшей горной системы Западной Европы. Первоначально под альпинизмом понимали восхождение на горные вершины Альп. В настоящее время понятие «альпинизм» включает в себя восхождение на любую горную вершину. Альпинизм включает в себя движение на подходах и через легкие горные перевалы, движение по скалам летом и зимой, движение по льду, фирну и снегу и движение в горах на лыжах. На практике все эти виды альпинизма применяются в комплексе.

К высокогорью относятся все возвышенности и горные вершины, окружность подошвы которых составляет не менее 1500 м, а вершины доходят до области вечных снегов и льдов. Различают отдельные горы, группы гор и горные цепи. Различные формы горной поверхности (гребни, ущелья, стены, кары и т. д.) ставят перед альпинистом множество задач.

Опасности на высокогорье. Большая протяженность горного маршрута, крутизна гор, резкая смена погоды и многое другое таят в себе непредвиденные опасности для жизни альпинистов. Но иногда альпинисты бывают сами виноваты в несчастных случаях.

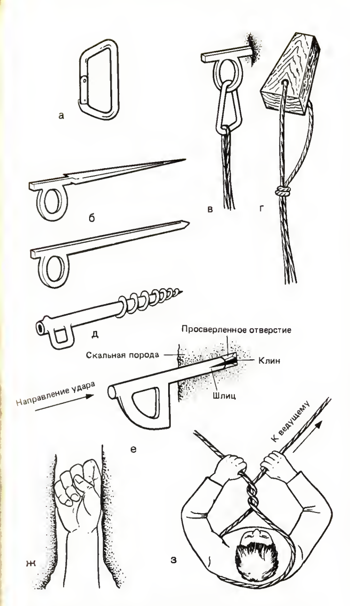
К субъективным опасностям относятся: недостаточная физическая и моральная подготовка, недостаточная наблюдательность и способность к ориентированию, плохое оснащение, плохая техника, недооцененные или незамеченные опасности, чрезмерная жажда рекордов, тщеславие, ложное честолюбие и, как следствие всего этого, переутомление, потеря ориентировки, обморожения, изнеможение, головокружение и срывы.

Объективные опасности вырастают прежде всего в связи с быстрой сменой погоды на высокогорье (туман, лавины, бури, грозы, мороз, снегопады и т. д.). Единственная защита от этих опасностей заключается в хорошем знании и тщательном наблюдении явлений природы. Учет прогнозов погоды, заблаговременный обход зон основной опасности (пути спуска лавин, камнепады в ущельях) уменьшают угрозу. Лучшей защитой от камнепада, лавин и обвалов является хорошая специальная подготовка альпинистов. Наряду с субъективными объективные опасности являются причиной большинства несчастных случаев на высокогорье.

Альпийский сигнал бедствия. Альпинисты, попавшие в беду, подают альпийский сигнал бедствия. Альпийский сигнал бедствия можно подавать с помощью звука и света. Сигнал подается в течение 1 мин 6 раз через равные промежутки. Услышавшие сигнал бедствия подают ответный сигнал также в течение 1 мин, но уже 3 раза. Ответный сигнал подается до тех пор, пока попавший в беду не заметит его и не перестанет подавать сигнал бедствия. Каждый альпинист обязан оказывать помощь пострадавшим в горах.

Историческое развитие. Началом альпинизма принято считать покорение Ж. Бальма в 1786 г. высочайшей вершины Альп – Монблана. В 1787 г. Бальма с Х. Б. Сассюром повторили это восхождение. Это послужило началом покорения других вершин.

В Англии начало развития альпинизма приходится на 1857–1865 гг. В 1857 г. в Англии были созданы первые клубы альпинистов, а в 1865 г. был покорен Маттерхорн. Постепенно в покорение Альп включились немцы, австрийцы, итальянцы, швейцарцы и французы. Позднее началось покорение вершин Кавказа, Гималаев, Памира, Анд. Целью альпинистов стало покорение не только вершин, но и отдельных гребней и стен. Используя ледовые и скальные крюки, альпинисты стараются проходить по самым прямым маршрутам. Покорение самых труднодоступных и высоких вершин,



а) крюк с карабинной защелкой; б) и в) скальные крюки; г) деревянный клин; д) трубчатый винт для бурения льда; е) действие бурового крюка (надписи по часовой стрелке: направление удара; скальная порода; просверленное отверстие; клин; шлиц); ж) техника введения руки в щель; з) страховка двойным перекрещиванием каната.

как, например, покорение в 1953 г. Джомолунгмы, является кульминационным пунктом в альпинизме.

Несмотря на то что все 14- и 8-тысячники Гималаев и Каракорума были покорены как минимум один раз, штурм высочайших вершин мира продолжается. Альпинисты покоряют не только вершины, но и отдельные гребни и стены, считавшиеся ранее неприступными. Международный союз альпинизма (УИАА) был создан в 1932 г., в настоящее время 42 страны являются членами УИАА.

Оснащенне. В зависимости от сложности маршрута в оснащение альпиниста входят: 1–2 веревки, альпеншток, крюки, различные петли, карабины, снаряжение для привалов, палатка, большой рюкзак, малый рюкзак, специальные лестницы. Альпинист всегда должен иметь при себе карманный фонарь, спички или зажигалку, путеводитель, вспомогательные средства ориентации, средства оказания первой помощи. В снаряжение альпиниста при движении по льду обязательно входят: кошки (с 10–12 зубьями), ледоруб и ледовые крюки, ледовые винты и спирали.

Одежда. Обувь скалолаза – высокие кожаные ботинки на жесткой рифленой подошве, непромокаемые, но в то же время они должны хорошо пропускать воздух и плотно облегать ногу. Гамаши предохраняют ботинки от проникания в них снега и камней. Брюки до колен должны быть сшиты из прочной шерстяной ткани. Нижнее белье и рубашка должны быть из теплой, хорошо впитывающей пот хлопчатобумажной ткани. Штормовка (брюки и анорак) делается, как правило, из легкого цветного искусственного материала. Кроме того, в одежду скалолаза входят шерстяные носки или чулки, шерстяной свитер, шерстяная шапка, защитный шлем, дождевая накидка, перчатки, солнечные и снегозащитные очки и запасная одежда.

Правила. В соответствии с новой шкалой трудности, принятой УИАА в 1971 г., впервые в альпинизме введено свободное восхождение и альпийское скалолазание. В свободном восхождении применяются крюки, клинья, петли и другие вспомогательные средства, которые используются только для страховки, а не для продвижения вперед.

Альпинистские маршруты подразделяются на следующие категории трудности: I – легкие, II – умеренно трудные, III – достаточно трудные, IV – трудные, V – очень трудные, VI – крайне трудные. Начиная с маршрутов III категории трудности вводится дополнительное разделение на низшую (–) и высшую (+) ступень. Маршруты для альпийского скалолазания подразделяются на 5 ступеней – от 0 до 4.

Если при прохождении по маршруту используются вкручивающиеся крюки (крюки-захваты), то к обозначению категории трудности прибавляется буква «е». Если на одном маршруте встречаются участки для свободного восхождения и альпийского скалолазания, то указываются обе категории трудности. При определении категории трудности чисто ледовых и снежных маршрутов шкала УИАА не используется, ибо условия на этих маршрутах постоянно меняются, и, применяя данную шкалу, невозможно объективно оценить трудности маршрута. При движении по глетчерам в горах СССР используется шкала, обозначающаяся цифрами от 1 до 5, а дополнительное разделение на высшую и низшую ступени обозначается буквами «А» и «Б».

Техника свободного восхождения аналогична технике скалолазания в среднегорье. В альпийском скалолазании используются как уже вбитые, так и вбиваемые самим альпинистом крюки в целях

продвижения по маршруту. При подъеме с помощью веревки в скалу в пределах досягаемости вбивается крюк, за который зацепляется веревка. Один конец веревки альпинист, осуществляющий подъем, обвязывает вокруг пояса, затем веревка пропускается через кольцо крюка и альпинист, стоящий внизу, натягивает веревку. После того как первый альпинист поднялся на определенную высоту с помощью первого крюка и веревки, он вбивает второй крюк и пропускает через него веревку. Альпинист, стоящий внизу, натягивает вторую веревку и отпускает первую и так далее до тех пор, пока альпинисты не преодолеют трудное место, где нет возможности держаться за скалу рукой. При этом альпинист стоит на 3–4-ступенчатой лестнице. При перекрестном подъеме первый в связке, слегка отклонившись в сторону, вбивает один или несколько крюков, пока не будет преодолено гладкое место.

К зимним альпинистским маршрутам относятся все маршруты, восхождение по которым осуществляется в зимнее время года. Суровые условия зимних машрутов предъявляют к альпинистам самые высокие требования в отношении здоровья, физической силы и выносливости. Для преодоления и борьбы с такими объективными опасностями, как снежные лавины, бури, холод, туман, снегопад, обледенение скал, альпинисты должны проходить интенсивную физическую и психическую подготовку. Но, несмотря на это, многие маршруты, которые летом преодолеть было практически невозможно, сравнительно легко преодолеваются зимой. Техника продвижения по снегу и льду отличается от техники лазания по скалам прежде всего тем, что альпинист при лазании по скалам может использовать естественные трещины и выступы, в то время как при движении по снегу или льду нужно сначала вырубить во льду ступени. Альпинист должен обладать большой силой воли, чтобы преодолеть чувство неуверенности, возникающее из-за большой вероятности срыва в трещины, образующиеся в глетчерах. С помощью кошек альпинист может передвигаться по ледяному склону при крутизне до 55° без выбивания ступенек. Целесообразнее всего передвигаться по льду в связках по 3 человека. При движении по крайне трудным маршрутам рекомендуется ходить в связках по 2 человека, ибо это дает большую маневренность. Движение по льду таит в себе много опасностей, таких, как трещины, расселины, ледопады, лавины и снежные надувы и т. д. Лавиноопасность возникает при крутизне склона около 30°, при этом особую опасность представляет движение по желобам, ледяным склонам, с нависающими выступами. При крутизне склона около 65° начинается собственно лазание по льду с помощью ледовых крюков и ледоруба. Крюк дает сравнительно надежную опору, ибо после вбивания он сразу примерзает ко льду. Острые гребни хребта следует преодолевать с особой осторожностью. В связи с большой лавиноопасностью после снегопада двигаться по льду можно только после уплотнения снега.

Спорт высших достижений. Начиная с 1976 г. и в альпинизме введены III, II и I спортивные разряды и разряд мастера спорта. Если нормативы выполнения III разряда сравнительно легки, то для выполнения нормативов II и I спортивных разрядов и разряда мастера спорта необходимы прочная физическая и психическая подготовка и регулярные восхождения на протяжении многих лет как зимой, так и летом. Для получения следующего спортивного разряда необходимо выполнить нормы предыдущего разряда, что обеспечивает непрерывный рост спортивного результата.

Гандбол



Гандбол является одним из самых молодых игровых видов спорта. В настоящее время мужские и женские команды играют почти исключительно в малый гандбол (зальный гандбол). До середины 60-х гг. в международной практике была распространена прежняя форма гандбола – большой гандбол, или гандбол на больших полях.

Цель игры. Две команды, соблюдая правила игры, пытаются забить мяч в ворота соперника и одновременно защитить свои ворота от нападения. Победителем выходит та команда, которая по истечении игрового времени забросила больше мячей.

В физическом отношении в гандболе от игроков требуется большое напряжение. Различные формы бега развивают реакцию, стартовую скорость, спринтерскую скорость, особую выносливость, ловкость при остановках, изменениях направления бега и сменах ритма. Прыжки в высоту и длину при бросках и блокировке способствуют развитию прыгучести. Подачи и броски по воротам требуют ловкости и бросковой силы. Постоянный учет и анализ меняющейся в каждый следующий момент ситуации требуют от спортсменов большого внимания, решительных и волевых действий в интересах команды.

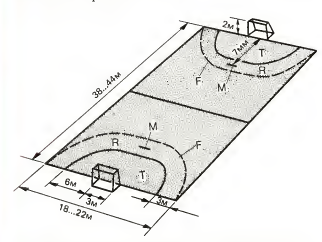
Зальный гандбол (малый гандбол). Историческое развитие. Корни этой игры мы находим во многих странах. На территории современной ЧССР Кленкер в 1892 г. создал игру, которая под названием «чешский гандбол» стала национальной игрой. В 1898 г. датчанин Нильсен разработал игру, которую назвал «гандбол». На Украине в 1910 г. была известна игра, напоминающая современный ручной мяч. Развитие гандбола на малых открытых полях, а также и в закрытых помещениях происходило ускоренно особенно в северных странах, однако лишь в 1934 г. Конгресс международной федерации гандбола утвердил в международном масштабе правила игры, предложенные шведами.

Международная федерация гандбола была осно-

вана в 1928 г., в 1946 г. произошла ее реорганизация. В настоящее время в федерацию (ИГФ) входит около 70 национальных союзов.

ИГФ проводит каждые 2 года чемпионаты мира, с 1938 г. для мужчин и с 1957 г. для женщин. Зальный гандбол стал олимпийской дисциплиной с 1972 г. (для мужчин) и с 1976 г. (для женщин).

Материальное обеспечение. Игровое поле. Залы для тренировок и соревнований должны иметь гладкий, сдерживающий скольжение пол, лучше всего паркетный. Используются также покрытия из искусственных материалов. На открытых площадках рекомендуются битумные или естественные твердые покрытия. В последнее время появляется все больше крытых стадионов с малыми полями. Идеальные размеры игрового поля – 20 × 40 м. Размеры ворот – 3 м в ширину и 2 м в высоту (внутренние размеры). Стойки ворот и перекладины имеют 8 см в ширину и окрашены двумя цветами (отрезок каждого цвета составляет 20 см). Зона ворот обозначается путем проведения на расстоянии 6 м параллельно воротам трехметровой линии, округленной с обеих сторон (радиус 6 м). На расстоянии 9 м от ворот пунктиром проводится линия свободного броска.



Площадка для игры в гандбол. *T* – площадь ворот; *R* – зона свободного броска; *F* – линия свободного броска; *M* – 7-метровая отметка.

Мяч. Мужчины и юноши играют мячом диаметром в 58–60 см и весом 425–475 г. Мяч для всех других групп игроков имеет 54–56 см в диаметре и весит 325–400 г. Школьники моложе 10 лет играют мячами еще меньших размеров.

Спортивная форма. Полевые игроки одеты в спортивные майки с большим номером на спине и меньшим номером на груди (номера от 2 до 11), короткие спортивные трусы, носки или гольфы. В закрытых помещениях спортсмены носят спортивную обувь без каблуков. Вратарь отличается формой от полевых игроков, он одет в тренировочный костюм с номером на спине 1 или 12, имеет защитный бандаж и иногда налокотники.

Правила. Команда состоит из 12 человек: 2 вратаря и 10 полевых игроков. На поле в игре находятся 1 вратарь и 6 игроков. Остальные игроки – запасные, они могут как угодно часто заменяться. При этом заменяемый игрок должен покинуть поле прежде, чем другой вступит на него. Замена осуществляется на средней линии в пределах 4,5-метровой зоны замены.

Игровое время составляет для мужчин и юношей 2 × 30 мин, для женщин и девушек – 2 × 30 мин, для школьников 2 × 15 мин. По усмотрению организаторов турниров допускается и более короткое время игры.

Важные игровые правила. Ворота считаются пораженными, если мяч, брошенный из-за пределов зоны ворот, пересекает линию ворот между стойками. Атакующий игрок при броске может вбежать или упасть в зоне ворот, но он должен выполнить бросок прежде, чем коснется поля в зоне ворот. Мяч может находиться у игрока в течение 3 сек, или он имеет право сделать 3 шага с мячом, после чего мяч нужно ввести в игру или бросать по воротам. Ведение мяча одной рукой разрешается в течение неограниченного времени, так же как и участие рук и кистей рук в борьбе за владение мячом, а также блокировка соперника телом. Полевым игрокам запрещается касаться мяча ступнями ног и ногами, бросать мяч в лицо сопернику, блокировать с помощью рук и ног, удерживать, ударять, наскакивать и наносить сопернику повреждения.

Полевые игроки не имеют права вступать в зону вратаря, а вратарь не должен пересекать среднюю линию поля. Положения «вне игры» не существует. Если полевой игрок защищающейся команды касается мяча прежде, чем последний выходит за линию ворот, то нападающий с угловой площадки делает вбрасывание. Если мяч уходит за пределы поля от вратаря, то угловой бросок не назначается, и игра продолжается вбрасыванием. При выходе мяча за боковую линию поля игрок команды соперника вводит мяч в игру броском одной руки.

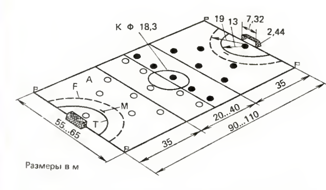
Штрафы. При незначительных нарушениях правил назначается свободный бросок. Нападающие игроки освобождают вблизи ворот зону свободного броска, игроки команды соперника должны находиться на расстоянии 3 м. Игрок, выполняющий свободный бросок, должен обязательно касаться одной ногой поля. При грубых нарушениях и недопустимой правилами помехе явной возможности забить мяч в ворота назначается 7-метровый бросок, штрафной бросок по воротам соперника, защищаемым одним лишь вратарем. За грубые нарушения правил объявляются предупреждения (1 раз) и 2-минутные удаления с поля. Игрок, получивший 3 удаления, дисквалифицируется до конца игры, но по истечении штрафного времени может быть заменен другим. Применение физической силы наказывается исключением из игры. Исключенный игрок другим не заменяется.

Судейство. Игру проводят двое равноправных судей, которые попеременно выступают в роли линейного и бокового судьи. При несовпадающих мнениях о том, какую команду следует наказать, в силу вступает решение линейного судьи. Кроме того, для каждой игры выделяются 1 секундометрист и 1 секретарь для ведения протокола игры.
Техника игрока в нападении отличается от техники игрока в защите и вратаря. Атакующий игрок выполняет различные функции: режиссера, исполнителя, игрока, осуществляющего прорыв, начинающего игру и т. д.

Быстрая игра в нападении требует точного приема мяча. Это важно прежде всего для игроков, занимающих центральные позиции, и в единоборстве за мяч. При подаче мяча применяются броски сверху, молниеносные броски (молниеносный бросок в сторону из-за спины или головы), сильные пробросы одной рукой. Бросок по воротам осуществляется из любой позиции, при этом используются броски сверху, которые можно проводить на уровне головы, плеч, пояса, колен и ниже колен, с наклоном или без наклона в сторону броска; бросок в прыжке вверх и бросок в прыжке с наклоном верхней части корпуса в сторону, противоположную броску; бросок сверху в сторону (бросок сверху через голову с наклоном в сторону, противоположную броску); бросок в сторону в падении с отскоком или без него (бросок сверху через голову с падением в сторону, противоположную броску), а также задний бросок.

Атакующий игрок может избежать блокировки путем выполнения броска в падении, броска в прыжке с падением и броска в прыжке и проникновения таким образом в зону ворот соперника. Чтобы создать себе свободное пространство для действий, он применяет обманные движения. У гандболистов можно наблюдать всевозможные комбинации движений: обманные подачи и броски по воротам, обманные движения тела и повороты. В зависимости от физических данных и игровых способностей защитник выполняет следующие функции: центрального защитника в центральной зоне ворот, полузащитника в зоне ворот, крайнего защитника в зоне ворот или переднего защитника. Защитники пытаются отобрать мяч у соперников, прежде чем те произведут бросок по воротам, или помешать броску. При этом защитники стремятся занять такую позицию в зоне ворот, чтобы постоянно находиться между воротами и атакующими соперниками и не дать им возможности прорваться к своим воротам. Они пытаются перехватить мяч или помешать подаче мяча. Если нападающий использует ведение мяча, то защитник может отобрать мяч. Когда нападающий готовится к броску, защитник может снять мяч с руки нападающего. Касание руки соперника, которой он производит бросок, приводит к 7-метровому броску. Если нападающий уже произвел бросок, то мяч можно блокировать, подставив в сторону броска кисть руки, руку или обе руки. Хорошая сыгранность защитников и вратаря ведет к результативной защите. В центральных позициях перед воротами защитники прикрывают угол ворот, расположенный против руки нападающего, которой он производит бросок, и препятствуют всем опасным броскам, так что вратарь может сосредоточить все внимание на другой части ворот. Крайние защитники стремятся предотвратить проход соперника в зону ворот.

Вратарь, как правило, находится в центре событий. Основная стойка вратаря – небольшой наклон в коленях вперед, руки разведены в стороны на уровне бедер. Высокие мячи он отражает высоко поднятой рукой или кистью руки, низкие мячи – ногой или ступней ноги, стремясь не двигаться в сторону летящего мяча. Мячи средней высоты он принимает для надежности рукой и ногой. Опытные вратари отражают мячи корпусом. Если броски с дальней дистанции вратарь задерживает перед линией ворот, то при бросках с коротких дистанций он, как правило, выбегает из ворот. При бросках из других позиций вратарь отражает мяч рядом со штангой ворот. После успешного отражения атаки или неудавшегося броска по воротам вратарь должен как можно скорее приготовиться к броску от ворот, чтобы линейные игроки начали контратаку.
Тактика. В зависимости от организации нападения в тот момент, когда команда овладевает мячом, различают контратаку и позиционную атаку. При контратаке нападающие молниеносно продвигаются в центр поля двумя потоками, и игрок из первого (чаще всего) или второго потока осуществляет бросок по воротам, пока не успела сформироваться защита соперника. Если же защитники успели приготовиться к отражению атаки, то осуществляется позиционное нападение. Оно характеризуется тем, что нападающие вначале занимают определенные позиции. Различные системы, используемые в нападении в рамках позиционной защиты, возникают из численного распределения нападающих игроков как игроков в построении в зоне дальней дистанции броска перед защитниками команды соперников с одной стороны и в зоне броска с короткой дистанции как центральных игроков (обычно они разделяются на 2 группы: крайние центральные и центральные игроки) – с другой стороны. Наиболее эффективными считаются системы 3:3 и 2:4. Этими системами должна одинаково хорошо владеть любая команда, выступающая на соревнованиях высокого ранга. В зависимости от специализации и универсальности отдельных игроков команда выбирает ту или иную тактику нападения. Если большинство игроков придерживается своих позиций, то речь идет о позиционной тактике. Особенно неприятны и неожиданны для соперников те случаи, когда происходит смена позиций игроков в построении друг с другом (тактика смены позиций). В зависимости от ситуации на короткое или продолжительное время можно менять систему нападе-



Игровое поле и основная расстановка игроков в гандболе на большом поле. *T* – линия площади ворот; *M* – 14-метровая отметка; *F* – линия свободного броска; *A* – зона ворот (третья часть поля). *K* – центральный круг.

ния (тактика смены системы). Большое значение имеют темп и ритм игры и их смена: медленное ведение игры с обманными движениями, дриблинг и индивидуальные прорывы, быстрое ведение игры без дриблинга и обманных движений. Кроме того, имеют место хорошо тренированные игровые приемы между отдельными игроками, которые применяются в процессе игры или для возобновления игровых действий (стандартные ситуации, как, например, свободные броски вблизи ворот).

Тактика игры в защите. При организации защитных действий в настоящее время применяется зонная защита. Характерным для этой защиты является то, что нападающие соперника, меняющие свои позиции перед воротами защищающейся команды, постоянно переходят из зоны действия одного защитника в зону действия другого. При этом защитники контролируют действия нападающих только в пределах своей зоны и «передают» их под опеку товарищам по команде при переходе нападающих в другую зону. В зависимости от основной расстановки защитников в зоне броска с короткой дистанции и в зоне броска с дальней дистанции различают системы защиты 6:0, 5:1, 4:2 и 3:3. Для защитников в отдельных позициях, которые прикрывают нападающих команды-соперницы, достаточно небольшой зоны действия, обычно это пространство вправо и влево до рядом стоящего игрока этой же зоны. Зона действия, где игрок продвигается вперед и назад, определяется обычно избранной схемой игры и запланированной тактикой или опытом самих спортсменов. Таким образом, опасный и опытный игрок, известный своими точными бросками по воротам, прикрывается достаточно своевременно и с близкого расстояния, в то время как игроки, которые в данный момент не угрожают ударом по воротам, получают большое поле действия и могут быть прикрыты лишь издалека. Исходя из системы защиты, тактика защиты может быть оборонительной или наступательной. Необходимо постоянно стремиться к тому, чтобы прикрыть корпусом каждого соперника, владеющего в данный момент мячом, что требует от защитников больших физических нагрузок, не уступающих нагрузкам нападающих игроков.

В противоположность зонной защите персональная опека всех игроков, когда каждый защитник прикреплен к равному себе игроку команды-соперницы, используется лишь в особых игровых ситуациях. Персональная опека осуществляется по всему полю, от центра поля и от зоны ворот (оборонительная). В настоящее время часто наблюдается синтез персональной и зонной защиты. В комбинированной схеме 5:0+1 пять защитников играют по правилам зонной защиты, а один (шестой игрок) осуществляет персональную опеку игрока, отличающегося своими меткими бросками.

Замена игроков. Правильная замена игроков требует от тренера умения оценивать демонстрируемые и ожидаемые возможности своих игроков и соперника, взвесить преимущества и недостатки игры своей и соперничающей команды. Исходя из этого тренер меняет или оставляет прежним состав своей команды. Важными являются следующие моменты: физическое и психологическое состояние игроков, нагрузка, необходимость использования в игре игроков, сильных в защите и нападении, скоростных игроков, игроков с хорошим броском по воротам и сильных в единоборстве, травмы.

Подготовка и тренировка гандболистов. Высокий уровень игровых достижений требует развития многих аспектов тренировки: общефизических и специальных функциональных и координационных навыков, развития индивидуальной техники и тактики игры, тактики игры в составе группы игроков (приемы) и в составе всей команды (системы). Для этого применяются такие организационные формы, как индивидуальная, групповая и командная тренировки. Основными моментами универсальной и специализированной технической и индивидуальной тактической подготовки отдельного игрока являются: прием мяча, подача, дриблинг и обманные движения, бросок по воротам; защита в единоборстве за мяч, блокировка; подготовка вратаря. Средствами такой тренировки являются такие формы упражнений, при которых направление действий игроков и направление мяча, а также расстановка игроков заранее известны, так что можно делать многочисленные повторения игровых ситуаций. Эти упражнения спортсмены не выполняют с предварительной или последующей дополнительной физической нагрузкой или без нее (элементарные или комплексные упражнения).

В групповой тактической подготовке вырабатывается согласованность индивидуальных действий рядом стоящих игроков, а также игровые приемы. Средствами тренировки при этом являются игровые упражнения при слабой защите соперников и особенно такие формы игры, которые требуют от спортсменов свободного решения в зависимости от игровой ситуации. При этом нападающие и защитники (напр., 2:2, 3:3, 4:4) играют на одной половине поля, используя всю ширину поля или часть.

При тактической подготовке в составе всей команды вырабатывается согласованность действий всех игроков, отрабатываются системы игры в защите и нападении, а также темп, ритм игры, использование игровых приемов. Для этого служат тренировочные игры и игры на одной половине поля.

Функциональная подготовка гандболистов осуществляется путем регулярных забегов на короткие дистанции (30 м) и отработки рывков и спуртов (5–10 м) с изменениями темпа и направления движения, остановками, что способствует развитию необходимой в игре выносливости, тренировке прыжков в длину и высоту, тренировке бросков тяжелых мячей и бросков с дальних дистанций. Функциональная подготовка осуществляется также с помощью гимнастических и легкоатлетических упражнений.

Гандбол иа больших полях. Содержание и правила игры в большой гандбол те же, что и для малого, или зального, гандбола. Однако по распространению в международном и национальных масштабах он значительно отстает от зального гандбола. Но значение этой игры для общефизической подготовки остается неоспоримым. В противоположность зальному гандболу здесь спортсмены пробегают более длинные дистанции в высоком темпе. Броски осуществляются с большей точностью и силой с больших расстояний.

Историческое развитие. Вслед за М. Хайзером, который в 1917 г. разработал игру в ручной мяч для закрытых помещений для женщин, Шеленц усовершенствовал эту игру для больших открытых полей. По его правилам разрешался бег с мячом и борьба за мяч. При образовании Международной федерации гандбола в 1928 г. действующими в международной практике стали немецкие правила игры в гандбол на больших полях. С 1938 по 1966 г. нерегулярно проводились чемпионаты мира. В 1936 г. гандбол на больших полях стал олимпийской дисциплиной. После 1945 г. существовало положение «вне игры». Затем эта игра претерпела много изменений правил, включая и деление поля на 3 зоны.

Материальное обеспечение. Игровое поле имеет травяное или грунтовое покрытие. Ворота имеют размеры 7,32 м в длину и 2,44 м в высоту. Линия ворот проводится в виде полукруга радиусом 13 м от центра ворот. Таким же образом маркируется пунктирная линия свободного броска радиусом в 19 м. Две линии, проведенные с обеих сторон на расстоянии 35 м параллельно воротам, разграничивают площадь ворот и среднюю площадь. Мяч соответствует характеристикам мяча для малого гандбола.

Форма игроков та же, что и в малом гандболе. Линейные игроки имеют на спине номера от 2 до 12, вратари – номера 1 или 13. Спортсмены носят шиповки.

Правила. Команда состоит из 13 игроков: одного вратаря, пяти защитников, пяти нападающих, одного запасного игрока и одного запасного вратаря. Игровое время составляет 2 × 30 мин для мужчин и юношей, 2 × 25 мин для женщин и девушек, для остальных групп – 2 × 20 мин. Если игрок передвигается по полю с мячом, то он должен касаться мячом поля каждые 3 шага или через каждые 3 сек. Находиться в зоне ворот имеют право только 6 линейных игроков. Угловой бросок назначается, если мяч пересекает линию ворот из-за пределов ворот и вратарь касается его. Штрафной бросок осуществляется с 14-метровой отметки. При свободных бросках защитники отходят на 6 метров. Штрафное время составляет 5 или 10 мин. Все прочие правила соответствуют правилам игры в малый гандбол.

Техника. Мяч ловят всегда двумя руками. Если игра происходит на мокром поле, мяч прижимают к телу. Подачи осуществляются на короткие и средние дистанции броском от плеча без остановки (в беге) и на длинные дистанции – броском от плеча с остановкой. При смене позиций применяют молниеносные броски. Броски по воротам выполняют от плеча или в прыжке. Так же как и в зальном гандболе, здесь применяют броски в падении и броски в прыжке с падением. Продолжительный дриблинг с касанием мячом поля каждые 3 шага (ритм 3 шагов) возможен, но, как правило, не применяется. Вратарь отражает удары руками. Ловля мяча дает ему возможность быстро послать мяч на поле. Часто мяч останавливают или пасуют в зону ворот, а затем вновь принимают его. При этом игроки должны останавливаться на месте касания мячом поля.

Тактика. В зависимости от основной расстановки различают игроков в защите, которые выполняют оборонительные задачи (защитники) и наступательные задачи (полузащитники) с одной стороны и нападающих, которые занимают позиции по всей ширине поля (2 внешних, 2 полусредних и 1 средний нападающий) с другой стороны.

Нападение. Действия, осуществляемые соперником по всей ширине поля, должны постоянно контролироваться. При атаке соперников один из защитников выходит на линию нападения. Тогда при контратаке он как «лишний» игрок остается без опеки и, проникнув в зону ворот (6:5), быстро осуществляет бросок по воротам. В позиционном нападении используются такие приемы, как фронтальный прорыв (выход игрока в направлении ворот и последующая передача мяча), смена позиций, блокировка, а также различные комбинации свободного броска.

Защита. По завершении атаки соперников защитники и один нападающий отступают назад, чтобы вшестером защитить свою зону ворот. При персональной опеке каждый игрок «держит» своего соперника. Чаще, однако, применяют зонную защиту силами 3 оборонительных игроков (2 защитника и шестой игрок) и 3 наступательных игроков (3:3).

Подготовка и тренировка гандболистов. В индивидуальной технико-тактической подготовке следует

уделять особое внимание тренировке единоборства для защитников, бросков по воротам в нападении и тренировке вратаря. В групповой подготовке тренируются основные приемы игры с участием 2 игроков в различных позициях, которые затем применяются в игре со всеми игроками. Средствами тренировки являются игры на одни ворота с участием от 2 до 6 игроков со сменой игроков и поставленных задач. Персональная опека тренируется постоянно. Основными моментами функциональной подготовки являются стартовый рывок и бег на 10–60 м, бег со сменой темпа, остановками и изменением направления, бег спиной и боком, бег на выносливость на длинные дистанции; броски на дальние расстояния, броски снарядов весом до 1 кг; прыжки в длину и высоту; легкоатлетические упражнения и гимнастика.

Гимнастика спортивная



Гимнастика – система специальных физических упражнений, направленных на укрепление здоровья, совершенствование двигательных способностей человека, гармоническое физическое развитие. Понятие «гимнастика» включает в себя **спортивную** и **художественную гимнастику**, спортивную **акробатику**. Спортивная гимнастика является хорошим средством физического воспитания людей, она признана важным видом спорта, весьма полезным для здоровья людей и организации досуга ввиду ее разнообразных, многогранных и ценных упражнений. Упражнения на снарядах представляют собой важное воспитательное средство, поскольку предъявляют специфические «многоснарядные» требования к занимающимся. **Соревновательная спортивная гимнастика для мужчин** включает в настоящее время упражнения шести основных видов: упражнения на перекладине, брусьях, коне, кольцах, вольные упражнения и опорные прыжки (через коня в длину). Женщины выступают в четырех видах: бревно, брусья разной высоты, опорный прыжок через коня поперек и вольные упражнения.

Упражнения на **вспомогательных снарядах**, а также комбинации из основных и вспомогательных снарядов включены в область гимнастики для активизации спортивной деятельности на досуге или развития физических и координационных способностей.

Своеобразие упражнений на снарядах в основном определяется действующими Правилами судейства, строением и функцией человеческого тела, его **моторикой**, физическим и умственным **уровнем развития** гимнастов, особой **конструкцией** каждого снаряда, действующими **законами механики** и признанными тенденциями развития.

Современная спортивная гимнастика имеет следующие характерные признаки: высокую динамику в виде ритмично акцентируемой маховой гимнастики с мощными и резкими движениями; частую смену движений с широкой и незначительной амплитудой в сочетании с чередованием наклонов, выпрямления, вращения тела, разведения рук и ног и согнув ноги; **активное участие тазобедренных суставов и плечевого пояса**; целенаправленное чередование **напряжения и расслабления** мышц в рамках маховых, основных и конечных движений; правильное чередование **маховых движений** и **статистической работы** (изотоническая, изометрическая и ауксотоническая работа) в смысле хорошего использования реактивных сил и др.

Этот большой диапазон движений с разветвленной степенью трудности и большим структурным многообразием требует от нервной системы синтеза всех двигательных структур соответствующего качества. Спортивная гимнастика воспитывает у гимнастов любовь к прекрасному, целенаправленному, совершенному и сложному, она выявляет истинное стремление к мастерству, а также дисциплину, энергию, выносливость, смелость и готовность оказать другому помощь.

Историческое развитие. Предшественником спортивной гимнастики была распространенная в XVI–XVII вв. **вольтижировка** (гимнастика и прыжки) на столе и коне, **лазанье по шесту и стене** и **равновесие** на канате и деревьях. Ф. Л. Ян, основатель немецкого гимнастического движения, расширил основную область спортивной гимнастики путем изобретения новых упражнений и снарядов, таких, как перекладина, брусья и предметы для лазания. Тем самым он заложил основу системы сегодняшней спортивной гимнастики. Он рассматривал гимнастику как средство воспитания и образования.

Весной 1811 г. вблизи Берлина Ян открыл первую **гимнастическую площадку**. В 1816 г. Ян вместе со своим учеником Е. Айзеленом опубликовал произведение «Немецкая гимнастика». Кроме замечаний воспитательного, организационного и технико-методического характера, книга содержит основные упражнения гимнастики по Яну.

«Гимнастическая блокада» с 1820 до 1842 г., объявленная реакционным прусским правительством, сильно помешала развитию гимнастики. После отмены ограничений гимнастика начала быстро распространяться в школы и общества.

Международная федерация гимнастики (ФИЖ) была создана в 1881 г., и в настоящее время в нее входят более 80 национальных федераций. ФИЖ налаживает международные гимнастические контакты, проводит различные международные соревнования, чемпионаты Европы (с 1955 г. каждые 2 года) и чемпионаты мира (с 1905 г., сейчас каждые 2 года). Она разрабатывает обязательные упражнения, возглавляет с 1896 г. соревнования, которые проводятся в рамках олимпийских игр. Для всех соревнований ФИЖ разрабатывает Правила судейства и снарядные нормативы, которые постоянно совершенствуются.

Время/уровень развития	Характерные особенности техники
Первая половина XIX в., главный представитель: Ф.Л. Ян (1778–1852); нахождение и создание упражнений.	Занятия гимнастикой с упором на радостное настроение без специальных требований к осанке, манере держать себя, позе; основная цель – преодоление препятствий; первые наметки на художественную гимнастику со специальными требованиями к осанке, позе и т.д.
После 1848 г. главный представитель: А. Шписс (1810–1853); стилизация и систематизация упражнений.	Утрированные формы, предписанные правилами; застывшие позы и позиции, напряженные, вытянутые суставы, неподвижные бедра, преувеличенные затраты силы в плечевом поясе; геометрические стилизованные, зазубренные, механически выполняемые упражнения с недостающим ритмом и плавностью движения; иногда изолированные друг от друга движения без соответствующего участия всего тела.
Вторая половина XIX в., главный представитель: А. Мауль (1828–1907); методическая разработка и гимнастика на расслабление.	Ослабление стилизованных, застывших форм с учетом анатомо-физиологических и физических аспектов; особенно в занятиях с новичками ограничение застывших поз в пользу учебных требований; значительное сокращение учебной программы (темы) и ее сосредоточение в учебные группы, тренировка в скованной форме и в свободной форме, большей частью в соответствии с частичным методом.
Начало XX в., главные представители после 1918 г. К. Гаульгофер (1885–1941), М. Штрайхер (род. 1891); реформы в школьной гимнастике.	Радикальное отклонение от стилизованного выполнения, предпочтение гимнастике с препятствиями без предписанных форм; гимнастика с требованием к определенным формам, позам и осанке для совершенствования двигательного процесса; серьезное внимание обращено на анатомо-физиологические и физические законы.
Главный представитель в настоящее время: специалисты Советского Союза, Японии, ГДР и других стран; начало точных исследований в технике и методике спортивной гимнастики; рост трудности элементов и включение их в обязательные и произвольные программы.	Построение всех упражнений с учетом закономерностей социологических и естественных наук; генеральное улучшение техники и методики, научные наблюдения, эксперименты и анализы, развитие аналитической и синтетической методики. Разработка рискованных, оригинальных и виртуозных элементов и соединение со зрелищным эффектом и большим эстетическим воздействием.

Изменение техники. Насколько изменилась спортивная гимнастика с начала XIX в. до наших дней, видно из вышеприведенной таблицы. Во второй половине XIX в. спортивная гимнастика распространилась за пределами Германии, а именно: в Австрии, Швейцарии, во Франции, Италии, Нидерландах, Бельгии, Норвегии и Швеции.

Материальное обеспечение. Первыми гимнастическими сооружениями Гутс-Мутса и Яна были **открытые гимнастические площадки**. Но оба уже тогда стремились к созданию гимнастических залов, чтобы можно было заниматься гимнастикой при неблагоприятной погоде. В Германии первые **гимнастические залы** возникли в период «гимнастической блокады», где-то между 1820 и 1842 гг. В 1846 г. во Франкфурте-на-Майне был построен первый крупный гимнастический зал. В 1851–1852 гг. по рекомендации А. Шписса в Дармштадте был построен первый **школьный зал гимнастики**, названный **домом гимнастики**.

Современные строения. В настоящее время разработано несколько типов строений с красивым внешним оформлением и необходимым внутренним оборудованием.

Они отвечают следующим требованиям: эластичный, ровный, прочный пол с вибрацией, который соответствует требованиям гигиены, удерживает тепло и приглушает звук; целесообразное оформление стен и потолка с учетом хороших акустических условий и оптимальной видимости; монтирование конвективного обогрева и подключение отопления с обогревающими панелями в полу, кондиционерные установки; достаточно яркое освещение без эффектов ослепления и теневого эффекта; вспомогательные помещения, соответствующие размеру и типу основного зала.

Спортивное оборудование зависит от размеров и назначения зала. Для школьных гимнастических залов при средней загрузке в 40 человек считается нормальным **четырехкратное оборудование**, т.к. группы должны состоять не более чем из 8–12 человек. Важнейшие снаряды: перекладины, брусья, кони, кольца, бревна, гимнастические маты, большие и маленькие ящики для прыжков, козлы, столы, гимнастические скамейки, мостики, пружинные мостики для прыжков, гимнастические стенки, шесты и канаты для лазанья, трапы, лестницы, канаты для перетягивания, вертикальные шесты, гимнастические палки, медицинские мячи, скакалки, булавы, гимнастические мячи, обручи.

Гимнастические площадки. По возможности, вблизи зала следует сооружать **открытую гимнастическую площадку**, на которой лучше, чем в зале, могут использоваться естественные факторы здоровья – солнце и воздух. По краям этой площадки должны быть высокие, дающие тень деревья; земля – непыльная, эластичная и водопроницаемая. Снаряды для лазанья, места для вольных упражнений и игр, а также расстановка прыжковых снарядов, перекладины и брусьев превращают открытую гимнастическую площадку в тренировочное сооружение целевого назначения.

Одежда. Соответствующая одежда увеличивает процент безопасности в гимнастике. Она должна

быть безупречной с точки зрения гигиены, привлекательной с точки зрения эстетики, легко стираемой, а также должна гарантировать свободу и уверенность движений. Относительно одежды во время соревнований более подробно указывается в разделе «Правила судейства». При низкой температуре используются тренировочные костюмы с зауженными книзу брюками.

Правила. Обозначения упражнений. Обозначения точно и коротко характеризуют суть и форму отдельных упражнений и движений на снарядах и тем самым способствуют точному процессу разучивания упражнений, проведения тренировки и соревнования.

Обозначения распространяются на отношение и положение гимнаста к снаряду, на направление движения, на понятия «вперед» и «назад» (с позиции снаряда) и на способы хвата. Кроме того, имеются специальные выражения для отдельных элементов, которые образованы на основе структуры движений.

Положение к снаряду. Обозначения положения гимнаста к снаряду характеризуют пространственные связи между гимнастом и снарядом. Если, например, гимнаст стоит перед торцовой стороной (узкой стороной) брусьев, то он находится в положении **поперек снаружи лицом к жердям**, потому что гимнаст находится **вне** брусьев, имея их **перед** собой, и его поперечная ось проходит в правом углу, т. е. **поперек** к самой длинной части снаряда. Положение гимнаста перед продольной осью брусьев соответственно обозначается как положение **продольно вне снаряда лицом к нему**, так как в этом случае поперечная ось гимнаста проходит параллельно с продольной осью брусьев.

Направление движения. При обозначении **движение вперед** (восприятие направления движения) гимнаст знает, что передняя сторона его тела должна быть впереди. Соответственно изменяются обозначения, если речь идет о **движении назад, в сторону и вниз**. Можно также выполнять **вращательные движения** вокруг продольной, поперечной и боковой осей тела.

Способы хвата. Различают следующие способы хвата: сверху, снизу, снаружи, оборотный хват рук с внутренней стороны снаряда, смешанный, скрестный, дальний и узкий (сомкнутый).

Суть соревнований. Олимпийские игры, а позже чемпионаты мира и Европы способствовали развитию спортивной гимнастики в международном масштабе. Условия проведения соревнований и ценность упражнений определяет ФИЖ.

К судьям предъявляются высокие требования, потому что гимнастические результаты являются не **измеримыми**, а **оценивающими** величинами. С помощью Правил соревнований (технический регламент и Правила судейства) осуществляется подготовка и проведение соревнований.

Международные соревнования. Для олимпийских игр и чемпионатов мира действует следующий модус: а) соревнование 1 – командное соревнование с обязательной и произвольной программами на всех 6 снарядах. Одновременно оно рассматривается как предварительный этап для финалов в многоборье и на отдельных снарядах. Команда может показать максимальную сумму баллов – 600, каждый гимнаст – 120 баллов. Из 6 гимнастов каждой команды 5 лучших гимнастов на отдельных снарядах идут в зачет; б) соревнование 2 – финал личного многоборья с произвольной программой на 6 снарядах. Максимальная сумма баллов на этом соревновании – 60, к которым прибавляются 50% полученных баллов на соревновании 1. К соревнованию 2 допускаются 36 лучших гимнастов соревнования 1; в) соревнование 3 – финалы на отдельных снарядах (на 6 различных снарядах), на которых 6 гимнастов, показавших лучший результат на каждом снаряде в соревновании 1, снова демонстрируют свои произвольные комбинации. Максимальная оценка – 10 баллов; к ним прибавляются 50% от суммы, показанной на каждом снаряде в обязательной и произвольной программах в соревновании 1. Исходная оценка для произвольной оценки на всех снарядах на всех 3 соревнованиях составляет 9,4 балла; к ним прибавляются поощрительные десятые балла в соответствии с Правилом РОВ (риск, оригинальность, виртуозность). На олимпийских играх и чемпионатах мира на соревнование 2 допускаются максимально 3 гимнаста и на соревнование 3 максимально 2 гимнаста от каждой страны.

Правила судейства для мужчин. Важнейшим вспомогательным средством судьи являются Правила судейства, которые служат для объективной и единой оценки обязательных и произвольных упражнений. Они возникли на основе обобщения многолетнего опыта соревновательной практики в сочетании со специальными исследованиями, которые проводятся по поручению Технического комитета ФИЖ. В основе приведенных ниже высказываний лежат Правила судейства для мужчин Технического комитета ФИЖ (издание 1975 г.).

Судейская коллегия. На соревнованиях ФИЖ, олимпийских играх, международных, континентальных состязаниях и турнирах судейская коллегия на каждом снаряде состоит из 5 человек: одного старшего судьи и 4 судей международной категории от национальных федераций, которые участвуют в соответствующем соревновании. Судейская коллегия для соревнования 3 (финал по снарядам) состоит из 2 старших судей и 4 судей. Старший судья должен располагать достаточными специальными знаниями, а также отличными способностями и неподкупной объективностью в судействе; он полностью несет ответственность за организацию и работу судейской группы на своем снаряде. В его обязанности входит: объективно и в соответствии с регламентом оценивать каждое упражнение, следить за работой находящейся в его подчинении судейской коллегии, контролировать

выставленные оценки и в случае необъективной, противоречащей регламенту оценки вмешаться в работу данного судьи. Он поддерживает связь с главным судьей и руководством соревнований и подает знак к началу выполнения упражнения на оценку. Его оценка, прибавленная к среднему показателю из двух средних оценок 4 судей, деленная на 2, и является базисной оценкой, которая служит мерилом в случае протеста с его стороны или консультации судей по вопросу исправления оценки. Судьи должны строго придерживаться Правил судейства, полученных во время курса судей, указаний и распоряжений старшего судьи и полностью отвечают за выставленные оценки.

Оценка упражнений. Все упражнения оцениваются от 0 до 10 баллов со сбавками в целый балл, полбалла и десятые доли балла. Действительная (зачетная) оценка складывается из суммы двух средних оценок четырех судей. При оценках 9,8–9,5–9,6–9,7 балла отбрасывается 9,8, как самая высокая, и 9,5, как самая низкая оценка; среднее арифметическое из 9,6 и 9,7 дает окончательный результат в 9,65 балла.

Разница в баллах между обеими средними оценками не должна превышать 0,10 балла при средней оценке от 9,6 до 10 баллов; 0,20 при средней от 9,0 до 9,55; 0,30 при средней от 8,0 до 8,95; 0,50 при средней от 6,5 до 7,95; 0,80 при средней от 4,0 до 6,45; 1,0 балла во всех остальных случаях. Как только разница в баллах выше, чем указано здесь, старший судья собирает всех судей, чтобы изменить оценку в соответствии с правилами судейства.

Публично объявляется только окончательная оценка в каждом упражнении. За нарушение установленных норм в отношении единой для всех участников соревнований одежды гимнаст может быть наказан сбавкой в 0,3 балла. Если нарушение допускается всей командой, то сбавка производится в 0,5 балла. На всех снарядах обязательно ношение гимнастического трико (длинных брюк) и спортивной обуви (носки и гимнастические тапочки или одни носки). Вольные упражнения и опорный прыжок разрешается выполнять в гимнастических трусах, а также с обувью или без.

Разрешается страховка на снарядах – перекладине, брусьях, кольцах и в опорных прыжках. За помощь, которая способствует удачному выполнению упражнения, вводится снижение оценки от 0,3 до 0,5 балла. На коне и в вольных упражнениях страховка не разрешается (снижение в 0,3 балла). Если у перекладины, брусьев, на кольцах и в опорных прыжках присутствуют два страхующих, то оценка снижается на 0,3 балла.

Обязательные упражнения. Оценка обязательных упражнений осуществляется на основе следующих оценочных факторов: а) толкование упражнения в соответствии с установленным текстом, б) выполнение с точки зрения техники и содержания. Для объективности оценки каждое обязательное упражнение расчленяется на отдельные части или куски, причем каждая часть или каждый кусок имеет определенную оценку в баллах, которая соответствует трудности определенной части или определенного куска. Наряду с необходимыми элементами группы А (легкая степень трудности), каждая обязательная комбинация содержит также от 3 до 4 элементов группы Б (средняя степень трудности). По сравнению с произвольной комбинацией обязательная оценивается с точки зрения содержания от 9,2 до 9,6 балла. Если упражнение выполняется гимнастом правильно с точки зрения интерпретации, то гимнаст может рассчитывать на максимальную оценку, которая равна 9,8 балла. Недостающие 0,2 балла (до 10 баллов) могут быть добавлены гимнасту за особенную виртуозность исполнения. Обязательные упражнения могут повторяться только в случае непредвиденных обстоятельств (дефект снаряда и т. п.). За неправильную интерпретацию упражнения существуют следующие снижения оценок: за невыполненные элементы или соединения – полная оценка соответствующего элемента или соединения. Дополнительно оценка снижается от 0,1 до 0,5 балла, если пропуск определенного элемента или соединений облегчает предыдущие или последующие элементы или соединения. За каждый дополнительный элемент вводится снижение оценки в 0,3 балла. Если дополнительно включенный элемент способствует облегчению всего упражнения, то оценка тоже снижается от 0,1 до 0,6 балла. Если элемент или соединение исполняется в другую сторону, то гимнаст теряет из-за этой ошибки ровно половину оценки этого элемента или соединения. Выполнение обязательных комбинаций с точки зрения техники и содержания оценивается с учетом тех же факторов, что и произвольные упражнения. То же самое относится к остановкам и паузам при исполнении.

Произвольные упражнения. Оценка произвольных упражнений осуществляется на основе следующих трех оценочных факторов: а) степень трудности (материальная ценность упражнения); б) комбинация (построение упражнения) и в) выполнение (техника и стиль выполнения избранных элементов). 10 баллов (кроме опорного прыжка) складываются из: а) трудности – 3,40 балла; б) композиции – 1,60 балла; в) исполнения – 4,40 балла. Таким образом, исходная оценка для произвольного упражнения равна 9,4 балла. Недостающие 0,6 балла до максимальной оценки можно получить за счет риска, оригинальности и виртуозности (РОВ) исполняемого упражнения. Повторения разрешаются лишь в том случае, если гимнаст вынужден был его прервать не по своей вине.

Оценка трудности. Чтобы добиться максимальной оценки в трудности, произвольные комбинации должны (за исключением опорного прыжка) содержать на всех 3 соревнованиях определенное количество элементов группы А, Б и В, причем группа В имеет максимальное оценочное значение.

Для недостающих элементов групп А, Б и В су-

ществуют следующие снижения оценок: злемент группы А–0,2 балла, Б–0,4 балла, В–0,6 балла. Недостающие злементы группы А можно заменить дополнительными злементами группы Б и недостающие злементы групп А и Б можно заменить дополнительными злементами группы В. Трудность произвольного упражнения не может повышаться за счет технически правильного и красивого исполнения.

Вид соревнований	В	Б	А	Общее кол-во баллов	Кол-во групп
	количество и баллы				
Соревнование 1	1=0,6	5=2,0	4=0,8	3,4	10
Соревнование 2	2–1,2	4=1,6	3=0,6	3,4	9
Соревнование 3	3=1,8	3=1,2	2=0,4	3,4	8

Оценка композиции. Построение (композиция) произвольных комбинаций (требования к содержанию) для каждого вида упражнений осуществляется по определенным предписаниям и директивам. Например, комбинация на перекладине должна состоять исключительно из маховых злементов без остановок. Здесь требуются большие обороты назад, выкруты вперед, чередования зтих двух форм, подъемы переворотом и махи дугой из упора спереди в стойку на руках, махи дугой назад, а также повороты вокруг продольной оси тела. Кроме того, сюда относится работа в висе сзади или в висе обратным хватом и соединения, при которых обе руки отрываются одновременно, чтобы тут же совершить новый хват. Продолжительность статических злементов, которые разрешены на кольцах, брусьях и в вольных упражнениях, измеряется 2 сек. Гимнаст обязан выполнить ряд композиционных требований. Отдельные куски произвольного упражнения должны соединяться злегантно и плавно и значительно отличаться от композиции обязательного упражнения. Снижения оценок имеют место при следующих недостатках: композиция, не соответствующая предписанному содержанию–0,1 до 0,3 балла; междумахи–0,3 балла; слишком простой соскок–0,1 до 0,3 балла; отсутствующий или только частично исполненный наскок–0,3 до 0,5 балла; отсутствие махового злемента (группы В)–0,2 балла; повторение одного злемента более одного раза–до 0,2 балла; слишком явная схожесть с обязательной комбинацией–до 0,5 балла; обязательный соскок из того же соединения–0,3 балла; если в упражнениях на коне не используется одна из трех зон–0,3 балла; если работа осуществляется только на ручках–0,6 балла; если на кольцах дополнительный силовой злемент слишком легкий–до 0,3 балла; если на брусьях на соревнованиях 2 и 3 не исполняется 1 группа Б или 1 группа В над и под жердями–0,3 балла; если на перекладине имеются остановки и силовые злементы–каждый раз до 0,2 балла; если в вольных упражнениях нарушается продолжительность времени из расчета 1 мин ± 10 сек и если гимнаст выходит за пределы ковра 12 м × 12 м–0,1 до 0,5 балла. Максимальное снижение оценки может составить 1,6 балла.

Оценка выполнения. При оценке выполнения учитываются следующие группы ошибок: а) неправильная постановка тела; б) небезупречное выполнение с точки зрения техники. За **неправильную постановку тела** существуют следующие снижения оценок: плохое положение стопы, ноги, руки, головы и тела, разведенные ноги–каждый раз до 0,3; касание снаряда (жерди, стойки перекладины, троса колец и др.)–от 0,1 до 0,3; остановки в упражнении–от 0,1 до 0,3; сед на снаряд–0,3–0,5 балла; падение на снаряд–0,3–0,5 балла. За технически **неправильное выполнение** допускаются следующие снижения оценки: «ходьба» в стойке на руках–0,1 до 0,5 балла; прерванный процесс движения–0,1 до 0,3; 2 или несколько попыток выполнить статический или силовой злемент или обычное поступательное движение–0,2 до 0,5 балла; силовые элементы, которые выполняются махом, или маховые злементы, которые выполняются силой,–0,1 до 0,3 балла; статические злементы, которые вместо 2 сек удерживаются только 1 сек,–0,2 балла; слишком большая продолжительность статических злементов (свыше 3 сек)–0,1 до 0,3 балла. Для каждого снаряда имеется ряд детальных сведений об ошибках с соответствующими снижениями оценок. Примеры: **кольца**–стойка на руках с согнутыми руками или касание троса руками–0,2 до 0,3 балла; качание колец–0,1 до 0,3 балла. **Вольные упражнения**–потеря равновесия во время и в конце комбинации–каждый раз до 0,5 балла; отсутствие гармонии и ритма–каждый раз до 0,2 балла. **Конь**–отсутствие амплитуды при исполнении кругов двумя ногами–до 0,5 балла. Брусья–слишком поздний переход тела в упоре после маха вперед с поворотом кругом–до 0,3 балла. При прекращении комбинации, например, из-за падения имеет место несколько вариантов снижения оценки. Самое позднее через 30 сек упражнение должно быть продолжено, если упражнение оценивается. За недисциплинированное поведение на соревнованиях оценка может быть снижена до 0,3 балла.

Поощрительные баллы. Поскольку исходная оценка во всех 3 соревнованиях составляет 9,4 балла, то поощрительные баллы (до 0,6) могут быть прибавлены за следующее: а) за риск и трудность до 0,2 балла; б) за оригинальность в композиции до 0,2 балла; в) за виртуозность в исполнении до 0,2 балла.

Опорный прыжок. Все прыжки через коня должны выполняться с опорой одной или двух рук. Длина разбега–любая, но не может быть больше 25 м, в противном случае последует снижение оценки на 0,3 балла. Обязательный и произвольный прыжок исполняется только по одному разу. На соревновании 3 требуются два различных прыжка, которые выполняются сразу же друг за другом.

Факторы оценки. Оценка осуществляется по 6 от-

дельным факторам: 1) оценка за основную трудность (сложность) в соответствии с Положением о соревнованиях; 2) зонная опора (снижение оценки за зону на 0,5 балла вводится в том случае, если руки или рука во время опоры касаются зонной линии). Ограничительная зонная линия, пересекающая коня поперек и имеющая ширину 10 мм, делит пополам коня, длина которого от 1600 до 1630 мм; 3) фаза наскока (до момента отрыва рук от коня). Если гимнаст перелетает тело коня не в горизонтальном положении, то снижение оценки, смотря по положению тела, составляет до 1,0 балла; 4) вторая фаза полета (с момента отрыва от коня до приземления). Оцениваются мощность, оптимальное выражение, а также полет с точки зрения высоты и амплитуды. При этом таз гимнаста должен достигать высоты в кульминационной точке по крайней мере $^{4}/_{5}$ высоты коня (1350 мм), т.е. 2,43 м. Приземление должно осуществляться на $^{5}/_{4}$ длины коня, т.е. на 2 м от коня. Если эти показатели не достигаются, оценка может быть снижена до 1,0 балла; 5) исполнение с точки зрения осанки. За слишком сильный наклон туловища, плохое положение ноги, руки, кисти, головы или общей осанки снижение оценки до 0,3 балла, за согнутые руки при переворотах вперед, прыжке лётом и др. – 0,3 до 1,0 балла; 6) поощрительные баллы за риск, оригинальность и виртуозность.

Выставление оценки. Понятие ценности и формы прыжков с опорой о дальнюю треть коня раскрывается в группах А–7,0 баллам, Б–8,0 баллам, В–9,0 баллам, Д–9,4 балла, Е–9,8 балла. То же самое касается прыжков с опорой о ближнюю треть коня. Эти основные оценки служат основой для снижения оценок за ошибочное исполнение с точки зрения техники и содержания. Тем не менее во всех прыжках существует фактор виртуозности, который поощряется до 0,2 балла. Новые, до сих пор не показанные прыжки расположены в группе, которая оценивается в 9,4 балла. В прыжках этой группы можно давать поощрительные баллы за риск 0,2, оригинальность 0,2 и виртуозность 0,2 балла, так что максимальная оценка равна 10 баллам. За ошибки при приземлении вводятся следующие снижения оценок: маленький шаг до 0,2 балла; несколько шагов или подскок до 0,3 балла; касание пола руками до 0,3 балла; встать в упор на руки или на одну руку, на колени, сесть на пол и др., падения – 0,3 до 0,5 балла. Перед прыжком каждый гимнаст должен поднятием руки показать номер прыжка, который указан в Правилах судейства. В соревновании 1 оценки обязательного и произвольного прыжков складываются вместе, максимальная оценка может быть 20 баллов. В соревновании 2 за произвольный прыжок можно получить максимально 10 баллов, к ним прибавляются 50% результата из соревнования 1. Следовательно, максимальная оценка равна 20 баллам. В соревновании 3 как за первый, так и за второй прыжок можно получить максимально по 10 баллов, т.е. вместе 20 баллов. Результат делится на 2, к нему прибавляется 50% оценки, полученной в соревновании 1. Максимальная оценка – 20 баллов.

Группы А, Б и В. Для точности судейской работы для каждого снаряда имеются таблицы, которые вместе с рисунками дают представление о том, какие элементы следует рассматривать в группах А, Б и В. Примеры: **вольные упражнения** – группа А – переворот назад (фляк); группа Б – сальто назад в группировке, согнувшись или прогнувшись; группа В – сальто назад в группировке с поворотом кругом. **Перекладина**: группа А – переворот в упор; группа Б – подъем переворотом в стойку на руках; группа В – подъем переворотом в стойку на руках с перехватом в хват снизу.

Протесты и рекламации. Должны подаваться в письменном виде самое позднее через 15 мин после подачи заявки (протеста) капитаном команды или руководителем делегации. Протесты вручаются главному судье. Они могут касаться только собственной команды или отдельного спортсмена своей собственной команды.

Правила судейства для женщин. В соответствии с Правилами судейства для женщин женского Технического комитета ФИЖ (издание 1975 г.) в обязанности судей входит охватить как единое целое трудности, композиции упражнений, процесс выполнения движений (в вольных упражнениях согласованность с музыкой). Наряду с техническим совершенством при исполнении обязательных и произвольных комбинаций следует также учитывать гармонию и силу выразительности, а также грациозность и женскую привлекательность. Все обязательные и произвольные упражнения оцениваются 4 судьями и одним старшим судьей. На чемпионатах Европы, мира и олимпийских играх, а также на квалификационных соревнованиях перед олимпийскими играми работают судьи, назначенные женским Техническим комитетом ФИЖ.

Оценка упражнений. Все упражнения оцениваются от 0 до 10 баллов. Сразу же после выполнения каждой комбинации 4 судьи независимо друг от друга передают старшему судье в письменной форме свои оценки для контроля и вычисления. Самая высокая и самая низкая из 4 оценок отбрасываются. Окончательная оценка получается из суммы двух средних оценок, деленной на 2. Пример: разница в баллах двух средних оценок не может превышать 0,3 балла для оценок от 9,5 до 10,0 баллов, 0,5 балла для оценок от 8,5 до 9,45 балла и 1,0 балла во всех остальных случаях. В финальных соревнованиях на снарядах допускаемая разница значительно меньше: она составляет 0,2 балла для оценок от 9,5 до 10 баллов, 0,3 балла для оценок от 8,5 до 9,45 балла и 0,5 балла во всех остальных случаях. Если разница между оценками 4 судей слишком велика, то старший судья называет базисную оценку (оценка 4 судей плюс оценка старшего судьи, деленная на 2), которая считается окончательной оценкой.

Обязательные упражнения выполняются в опорном

прыжке, брусьях, бревне и в вольных упражнениях. Положение, изданное Техническим комитетом относительно обязательных упражнений, содержит таблицу снижений оценок за допущенные ошибки и данные относительно продолжительности выполнения упражнения на бревне и вольных упражнений. Пропуск элемента высшей группы трудности наказывается в 0,6 балла, а элемент средней группы трудности – в 0,3 балла. Повторение обязательных комбинаций на бревне, брусьях и в вольных не разрешается. В прыжке выполняются два прыжка, оценка лучшего прыжка идет в зачет. Можно выполнять обязательные упражнения целиком или отдельные элементы в противоположную сторону. При этом нельзя изменять направления всей комбинации, в противном случае каждый раз снижение оценки на 0,2 балла.

Произвольные упражнения нельзя повторять, в опорном прыжке разрешаются 2 прыжка, оценка лучшего идет в зачет. Произвольное упражнение должно содержать по меньшей мере 7 элементов трудности. Элемент высшей трудности нельзя заменить двумя или несколькими элементами средней трудности. Элементы средней трудности можно заменить элементами высшей трудности. Пропуск элемента средней трудности наказывается снижением оценки в 0,3 балла, элемента высшей трудности – в 0,6 балла. 10 баллов складываются (кроме прыжка) из 5 баллов за составление упражнения и из 5 баллов за его исполнение. При этом трудность оценивается в 3,0 балла (по 0,6 балла за 3 элемента высшей трудности, по 0,3 балла за 4 элемента средней трудности), оригинальность и умение связать элементы – в 1,5 балла, общее составление – в 0,5 балла, амплитуда движений – в 4,0 балла и общее впечатление – в 1,0 балл.

Оценка трудности. Элементы трудности составляются из различных двигательных структур. Если в комбинации гимнастики имеются трудности только одной структурной группы, то производится снижение оценки на 0,3 балла. Остановка внутри серии (=сочетание однородных элементов из одинаковых структурных групп или различных элементов из разных структурных групп) наказывается каждый раз в 0,2 балла. За слишком легкие наскоки и соскоки на брусьях (ниже уровня средней трудности) производится снижение оценки на 0,2 балла.

Оценка композиции. Произвольные комбинации должны отличаться от обязательных упражнений, но они могут содержать элементы из обязательных упражнений, но только в других соединениях. Если элемент исполняется в неизменной форме, то оценка снижается на 0,2 балла за каждое повторение. Если гимнастка в произвольной композиции использует обязательный наскок или соскок, снижение оценки в 0,3 балла. В соревнованиях с обязательной программой нельзя исполнять обязательный прыжок в качестве произвольного. В команде упражнения гимнасток должны различаться. Если в команде более двух гимнасток исполняют одинаковый соскок, оценка снижается на 0,3 балла с командного результата. Если в произвольной комбинации исполняется больше трудностей, чем требуется, то распределение оценки за трудность не изменяется. Однако оценка соединений и общей композиции повышается и может достичь максимума.

Оценка исполнения. За падение со снаряда и при соскоках на всех снарядах как в обязательной, так и в произвольной программе действуют следующие общепринятые положения снижения оценок. Падение со снаряда – 0,5 балла; падение при соскоках – 0,5 балла; шаги, подскоки – 0,1 до 0,2 балла; падение на колени – 0,5 балла; падение на спину – 0,5 балла; упор одной или двумя руками – 0,5 балла; легкое касание одной или двумя руками – 0,3 балла; падение на снаряд – 0,5 балла; падение в конце упражнения и отсутствие соскока – 0,5 балла.

Если невыполненный соскок входит в элементы трудности, то, помимо того, оценка снижается на 0,6 балла за элемент высшей трудности и 0,3 балла – за элемент средней трудности.

Общие ошибки, которые возникают из-за неправильной техники и могут быть допущены на всех 4 снарядах, – это: мелкие ошибки (снижение оценок от 0,1 до 0,2 балла), средние ошибки (от 0,3 до 0,4 балла) и грубые ошибки (от 0,5 до 1,0 балла). Примеры. Мелкие ошибки: небольшое отклонение от идеальной линии из-за сгибания рук, ног, корпуса, разведение ног, неправильное положение головы, рук, стоп, легкое касание снаряда или пола, необоснованные остановки (небольшое нарушение ритма), потеря равновесия (неуверенное приземление на пол или бревно, дополнительные движения руками, ногами), недостаточная амплитуда движений. Средние ошибки: явное отклонение от идеальной линии, явное касание снаряда, явное нарушение ритма, явные дополнительные движения руками, ногами, корпусом, чтобы удержать равновесие, явный недостаток амплитуды движения. Грубые ошибки: отклонение от техники, сильное касание снаряда, потеря равновесия, недостаточная амплитуда движения (междумах или падение).

Неправильное поведение капитана команды (тренера) или гимнастки может привести к снижению оценки. Примеры: тренер закрывает обзор судье – 0,3 балла; подает знак гимнастке – 0,3 балла; касается снаряда во время исполнения упражнения – 0,3 балла; оказывает помощь при исполнении (1,0) или во время соскока – 0,5 балла. Оказание помощи во время прыжка делает прыжок недействительным. Если гимнастка не представляется судьям до начала упражнения и после окончания его, то оценка снижается на 0,2 балла; за нарушение формы одежды – на 0,3 балла и за уход с места соревнований без предупреждения старшего судьи – 0,5 балла.

Для каждого вида существуют, кроме того, **специальные Правила судейства**. Для ориентирования

излагаются следующие примеры. **Опорный прыжок**. Все прыжки должны исполняться с опорой рук о поперек стоящего коня. Произвольные прыжки могут быть различны. В финалах на снарядах гимнастки должны выполнить 2 различных прыжка с поворотами, которые оцениваются из 10 баллов. Оценка обязательного прыжка – из 10 баллов.

Выставление оценки. Для произвольных прыжков, поделенных на 5 групп, существует таблица трудности, в которой указывается оценка основной трудности. 1-я группа: прямые прыжки = 10,0 баллам; 2-я группа: перевороты вперед = 9,2 балла; 3-я группа: повороты вокруг продольной оси = 9,0 или 10,0 баллам; 4-я группа: повороты вокруг поперечной оси = 10,0 баллам; 5-я группа: комбинированные вращения вокруг всех осей = 10 баллам. Для всех 5 групп существуют оценочные критерии для первой фазы полета, толчка руками и второй фазы полета. Возможности снижения оценок в первой фазе полета: недостаточный вылет в соответствии с техникой прыжка – до 1,0 балла, согнутый корпус – до 0,5 балла, согнутые и разведенные ноги – до 0,5 балла; толчок руками: слишком долго руки остаются в упоре – 0,2 балла, упор в сильном прогибе – до 0,3 балла, слегка согнутые руки – 0,2 балла, совершенно согнутые руки – до 1,0 балла; вторая фаза полета: недостаточная высота – до 1,5 балла, недостаточно выпрямленное тело перед приземлением – до 0,5 балла, изменение направления – до 0,5 балла, плохая осанка – до 0,5 балла, слишком ранний или поздний поворот – 0,3 балла, незаконченный поворот – 0,5 балла.

Для каждой из 5 групп имеется таблица специальных ошибок, которые могут явиться причиной снижения оценки от 0,3 до 1,0 балла (неправильное положение корпуса, недостаточный толчок руками, неправильный упор, касание коня ногами и др.).

Брусья разной высоты. При составлении произвольной комбинации следует обратить внимание на то, что в ней преобладает маховая гимнастика, неоднократное чередование верхней и нижней жердей, чередование между элементами виса и упора, причем следует избегать остановок в маховых элементах. При падении со снаряда или на снаряд гимнастка имеет в своем распоряжении 30 сек, после чего она может продолжить выступление, по истечении 30 сек выступление уже считается законченным.

Выставление оценки. За ошибки при наскоках, оборотах, поворотах, подъемах разгибом, стойке на руках, пируэтах, сальто, махе дугой, подъеме махом, на махе ногами и соскоках существуют следующие снижения оценок: падение на пол или на снаряд – 0,5 балла; отрыв одной руки без дополнительной опоры – 0,3 балла; касание жерди или пола – до 0,5 балла; междумах – 0,5 балла; повторение неудавшегося элемента – 0,5 балла; соскок из спокойного положения – 0,4 балла; неудовлетворительное составление комбинации – до 0,5 балла; остановки в упражнении – по 0,2 балла.

Бревно. Состоящая из акробатических и гимнастических элементов комбинация должна включать элементы равновесия, повороты и вращения, прыжки и подскоки, комбинации шагов, акробатические элементы и соединения, а также элементы, близкие к специфике бревна и далекие от него. При этом нужно обеспечить гармоничное чередование между акробатическими и гимнастическими элементами и несколько раз использовать всю длину бревна. Сложные элементы должны распределяться по ходу всей комбинации. Во время выступления на бревне, которое должно длиться 1,15 до 1,35 мин, разрешается три остановки. Ритм комбинации должен варьироваться (от оживленного до медленного). Нужно избегать нарушения ритма. Если гимнастка падает с бревна, она имеет право продолжить выступление, если она находится на полу не более 10 сек.

Выставление оценки. Ошибки в наскоках, прыжках, стойке, волне туловищем, поворотах, переворотах, кувырках и соскоках наказываются следующим образом: падение – 0,5 балла; опора руками о бревно, чтобы удержать равновесие,– 0,5 балла; опора ноги о боковую часть бревна – 0,2 балла; дополнительное движение корпусом для сохранения равновесия – до 0,3 балла; более трех остановок – по 0,2 балла; плохая осанка во время всего выступления – 0,2 балла; сокращение положенного времени – за каждую секунду по 0,05 балла; монотонность ритма – от 0,2 до 0,5 балла.

Вольные упражнения. Состоящая из акробатических и гимнастических элементов и соединений комбинация должна содержать в себе прыжки (серии прыжков), повороты, различные комбинации волны, а также элементы на равновесие. Следует выполнять следующие требования: по меньшей мере 2 акробатические дорожки, гармоничное чередование различных двигательных структур, распределение сложных элементов по всей комбинации, использование всей площади ковра, согласованность музыки с характером, индивидуальным мастерством и техническим уровнем гимнастки. Нужно избегать нарушений ритма. Разнообразие ритма, который соответствует характеру музыки, повышает техническую ценность и общее впечатление от выступления. Хорошее исполнение комбинации требует уверенности всех элементов и соединений, широкой амплитуды движений и гибкости, хорошей осанки и большой выразительности. Если движения и музыка не совпадают, оценка снижается (ошибка в ритме).

Выставление оценки. За ошибки в прыжках, стойках, поворотах, волнах, махах, стойках на руках, кувырках, подъемах разгибом и переворотах предусмотрены следующие снижения оценок: падение на пол – 0,5 балла, упор на одну и обе руки – 0,5 балла, выход за ковер одной ногой или двумя ногами или другими частями тела – по 0,1 балла, отсутствие акробатических дорожек – по 0,2 балла, повторение неудавшегося элемента – 0,5 балла, ошибки в рит-

ме – 0,2 до 0,5 балла, не соответствующая регламенту музыка – 1,0 балла, упражнение без музыки – 1,0 балла, превышение положенного времени – 0,3 балла, сокращение времени – за каждую недостающую секунду 0,05 балла, тренер находится на помосте – 0,5 балла, тренер дает гимнастке знак – 0,3 балла, гимнастка начинает упражнение без музыки – 0,2 балла.

Техника каждого гимнастического упражнения строится с учетом анатомо-физиологических и психических особенностей человека и действующих в соответствии с этим физических законов. На нее оказывает влияние конструкция снарядов. Хорошо организованная методическая работа зависит от точных знаний этих факторов. Они помогают тренерам понять все процессы движения и преждевременно распознать технические ошибки и причины их возникновения.

В упражнениях на снарядах следует обращать внимание на **физические закономерности**, обусловленные силой тяжести, сопротивлением трения и воздуха, а также инерцией; важным условием успешного выполнения упражнения являются, кроме того, правильно использованная энергия, знание закона сил, действующих в маховых движениях и во вращениях, и знание закономерностей тормозного и ускоряющего импульса и упругости снарядов.

Анатомо-физиологические сведения помогают правильно оценить функциональные возможности двигательного аппарата человека.

Для осуществления оптимальной техники необходимо обращать внимание на точное исполнение Правил судейства и учитывать закономерности учебно-тренировочного процесса.

Анализ движения определяет общее впечатление от гимнастического упражнения, причем важную роль играют здесь построение упражнения, форма движения, темп, динамика и ритм движения. Безошибочная техника требует, чтобы **начальные**, **основные** и **конечные движения** упражнения находились в правильном соотношении друг к другу, чтобы они точно согласовывались в объеме, направлении, скорости, продолжительности и силе. Кроме того, важное значение имеет правильное чередование мышечного напряжения и расслабления; упражнение должно протекать ритмично и плавно, распределение элементов должно быть цельным. Следует обращать особое внимание на оптимальную нагрузку корпуса, тазобедренных суставов и плечевого пояса и на правильное положение головы. Хорошая техническая подготовка связана также с быстротой реакции и требует от гимнаста определенных теоретических знаний.

Структура и систематика. Если рассматривать упражнения с точки зрения структуры, т.е. их объем, темп, продолжительность, направление и величину их начальных, основных и конечных движений, то многие упражнения очень схожи по своему строению. Структурное сходство ведет к различению разнообразных двигательных структур, которые объединены в структурные группы в соответствии с их характерными особенностями.

Структурная систематика маховых элементов. Знание структуры техники помогает уточнить двигательный процесс и рационально организовать тренировку. Маховые элементы в спортивной гимнастике распределены на 8 групп. Различают движения подъемом разгибом, движения оборотом назад и вперед, движения, связанные с подъемом, движения переворотом в упор и оборотом в упоре, движения, связанные с кувырками, движения махом ногами вперед и назад и прыжковые движения. Маховые элементы этих 8 групп образуют основную часть элементов на снарядах. Они требуют решительности, упругости мышц, хорошей подвижности, а также отличной координации и реакции. В качестве примера можно проанализировать 2 группы:
а) движения подъемом разгибом. Они подразделяются на различные подъемы разгибом из виса и обороты из упора сзади. Характерно, что они начинаются из виса согнувшись или упора на руках согнувшись, предполагают направленное вперед ускорение всей массы тела и связаны с частичными вращениями вокруг поперечной оси.
б) Движения оборотом назад и вперед. Эта группа очень разнообразна. Эти движения связаны с переворотами в упор и оборотами в упоре, они состоят из направленных назад частичных вращений вокруг поперечной оси, к которым примыкают почти прямолинейные перемещения общей массы тела, заканчивающиеся нужным конечным положением.

Структурная систематика силовых элементов. Силовые элементы образуют наряду с маховыми вторую большую область и подразделяются на 3 группы: а) формы поднимания (подъема силой), б) формы опускания и в) остановки (статические элементы). В силовых упражнениях гимнаст должен выполнять уступающую, преодолевающую сопротивление или статическую работу. Как правило, эти упражнения выполняются медленно и плавно, они требуют больших мышечных затрат, потому что двигательная энергия или энергия положения не могут служить для поддержания выполнения. Самую большую нагрузку испытывают руки и плечевой пояс. В упражнениях на поднимание (подъема силой) гимнаст выполняет преодолевающую сопротивление работу. По отношению к исходному положению тело медленно выносится в более высокое положение, как, например, при подъеме в стойку на руках, при подтягивании и т. д. В упражнениях на опускание, как, например, при опускании из стойки на руках в стойку на плечах на брусьях, при опускании из креста в вис на кольцах и др., речь идет о медленной уступающей работе мышц, когда тело из более высокого положения опускается в более низкое. Эти элементы имеют большое значение для развития силы. Остановки (статические положения) требуют фиксирования тела преимущественно в вертикальном или горизонтальном положении

(напр., стойка на руках, равновесие в висе, упоре, равновесие на одной ноге, стойка на голове и др.). Они могут выполняться на снаряде во всех других формах (в положении лежа, сидя, висы, упоры). Статические элементы могут примыкать к маховым элементам, облегчая при этом формы поднимания и опускания. Каждый статический элемент фиксируется определенным временем, указанным в Правилах судейства.

Тактика фиксирует принципы организации самих спортсменов, а также их выступления на соревнованиях и основывается на стратегических соображениях длительного планирования роста результатов. Наряду с тактикой поведения команды на соревновании 1 имеются специальные тактические указания к поведению каждого отдельного гимнаста на различных снарядах, особенно на соревнованиях 2 и 3. При разработке тактики начинают в первую очередь формировать правильное отношение к тактическим задачам. После этого происходит передача тактических знаний и их применение в практике тренировки. Это предполагает хорошее знание тенденций развития и потенциальных возможностей соперника. В связи с опробованием тактических вариантов в условиях соревнований требуются отношения и способы поведения, которые служат реализации тактической концепции в период соревнований.

Подготовка и тренировка. Наряду с основными знаниями техники упражнения для хорошей методической работы обязателен учет возраста и пола. Тренер по гимнастике должен знать, как проходит развитие ребенка, обусловленное возрастом, как совершается рост, как при этом изменяются пропорции тела и развиваются физические и умственные способности.

Выбор учебного материала. При отборе и построении обязательных и произвольных упражнений тренер и инструктор должны исходить из уровня мастерства и развития гимнаста, из вида и объема нагрузки, из требований к физическим и координационным способностям, из воздействия на здоровье спортсмена, из связанных с тренировочным процессом воспитательных целей, а также необходимого вклада во всестороннее развитие его личности. Степень трудности разрабатываемых программ должна соответствовать учебной потребности и стремлению гимнаста к мастерству, а также учитывать состояние здоровья, окружающую среду, профессию и индивидуальные особенности.

Передача учебного материала. Для полного восприятия нового движения сначала демонстрируются запланированный элемент, соединение или вся комбинация, и все это наглядно объясняется. Наглядные средства (фильмы, фотографии, рисунки, графически подготовленные технические данные и т.д.) углубляют изложенное. Учебное средство, связанное с подачей ритма, помогает уяснить занимающемуся динамику и чередование напряженных фаз в процессе упражнения. Слова и звуки акцентируют мах, пружинистое движение, размахивание, силовую, медленную и быструю часть упражнения. За демонстрацией и объяснением следуют первые **попытки**, причем используются старые двигательные навыки и приобретаются новые. Следующие попытки служат для закрепления и стабилизации двигательного процесса. Исправление ошибок является решающим фактором для эффективной и быстрой передачи учебного материала. Наряду с указаниями, данными в разделе «Техника», эти исправления ошибок должны учитывать следующие методические требования: сначала устранить причины основных ошибок, не исправлять несколько ошибок одновременно! В первую очередь следует устранить недостатки, которые ведут к искажению правильной техники, потому что они тянут за собой целую цепь ошибок! Помощь, оказываемая во время выполнения движения, и акцентирование на узловые моменты движения облегчают учебный процесс. Вспомогательные тренировочные снаряды, как лонжа, пружинистый мостик и др., способствуют быстрой выработке правильной техники.

Страховка и оказание помощи. Правильная страховка и своевременное оказание помощи являются важным воспитательным фактором в спортивной гимнастике и способствуют ускорению учебно-тренировочного процесса.

Во время **страховки** у снаряда находятся один или несколько человек, которые готовы в случае срыва гимнаста со снаряда воспрепятствовать его падению.

Оказание помощи. При оказании помощи тренер поддерживает гимнаста во время выполнения упражнения. Оказание помощи должно содействовать процессу движения в смысле технически правильного решения, т.е. быть движущей силой и облегчать процесс обучения, в особенности у новичков. В качестве основных видов хвата оправдали себя при оказании помощи хват зажимом, хват упором и смешанные хваты. Хват зажимом применяется во всех прямолинейных движениях, если гимнаст находится на достигаемой высоте. Оказание помощи должно всегда осуществляться таким образом, чтобы помощник мог сопровождать движение, сам не получив травмы и предоставив гимнасту свободу движения.

При **смешанных хватах** гимнаст может поддерживаться в зависимости от вида движения под спину, за таз или за бедро. В тех случаях, где одними руками помочь трудно, используется для придания уверенности лонжа, или соскоки следует выполнять в поролоновую яму.

Все гимнасты должны воспитывать в себе чувство **самостраховки**, чтобы уметь избежать несчастных случаев с помощью соскока согнув ноги, поворота туловищем, кувырком и тому подобных вариантов.

Меры безопасности и предотвращение несчастных случаев. Предпосылка для этого заключается в том, чтобы гимнастический зал был чистым и хо-

рошо проветриваемым, достаточно освещенным и зимой отапливался до температуры от 14 до 20°C. Тщательный уход должен быть за полом. Правильный уход за снарядами повышает безопасность в гимнастике. Следует регулярно проверять функциональную надежность снарядов, это относится прежде всего к запасу прочности и устойчивости, а также к готовности к эксплуатации всех установочных приспособлений. В целях безопасности и для лучшего обозрения снаряды следует располагать на достаточно большом расстоянии друг от друга. Высота и ширина снарядов должны соответствовать уровню мастерства и физического развития гимнаста. При установке перекладины, брусьев разной высоты и колец следует тщательно проверять установочные крепления! Около всех снарядов должны иметься безупречные маты. В каждом зале должна быть аптечка для оказания первой помощи:

Повышение мастерства. Мастерство может повышаться по мере изменения элементов и снарядов; отдельные элементы соединяются друг с другом, соединения объединяются в комбинации или соревновательные программы.

Под **изменением элементов** понимают такое изменение, когда повышается степень трудности; например, на брусьях кувырок вперед из седа ноги врозь в сед ноги врозь усложняется тем, что его можно исполнить на махе в сед ноги врозь или на махе в упор на руках.

Изменение снарядов возможно посредством увеличения высоты снарядов и их раздвижки, увеличения расстояния между мостиком и снарядом, изменения с помощью натянутой веревки для определения высоты и длины траектории движения, посредством вспомогательных снарядов, которые должны преодолеваться дополнительно, и посредством использования комбинированных снарядов.

Соединение элементов является прекрасным средством повышения мастерства. Отдельные элементы, как подъем разгибом, оборот в упоре и соскок, согнув ноги на перекладине, соединяются в единое целое. Повышенная трудность состоит в том, что гимнаст должен связать элементы плавно и без промежуточных махов. При этом часто используются конечные движения предшествующего упражнения в качестве начальных движений для последующего упражнения, или основное движение предшествующего элемента является одновременно начальным движением последующего элемента. Комбинации упражнений – это преимущественно обязательные или произвольные упражнения, которые следует исполнять безупречно в соответствии с Правилами судейства. Они требуют от гимнаста ярко выраженного умения, больших волевых качеств, выдержки, концентрации, дисциплины и последовательности. Вследствие этого они представляют собой высшую форму повышения мастерства и свидетельствуют о качестве проделанной работы.

Организация учебного процесса. Для того чтобы обеспечить высокую интенсивность учебного процесса, гимнастическая группа (команда) не должна превышать 8–12 человек. Имеющиеся снаряды необходимо целесообразно распределять и расставлять и полностью использовать. Во время тренировки педагог должен обращать внимание на правильное чередование упражнений в висе, упоре и на ногах. Эффективность учебного процесса повышается благодаря использованию дополнительных снарядов с дополнительными заданиями.

Занятия и тренировка – различные формы единого педагогического процесса. Вместе они совершенствуют овладение соревновательными программами вплоть до высших достижений. Систематические начальные занятия подготавливают гимнаста к достижению высоких результатов; в специальной тренировке эта работа продолжается с учетом постепенного повышения мастерства. Каждая **тренировка по гимнастике** начинается с всесторонней физической и координационной подготовки, которая ведет к хорошей основе, на которой затем строится специальная тренировка.

Периодизация в тренировке по гимнастике осуществляется по олимпийским циклам (4 года), которые в свою очередь делятся на двухгодичные циклы. Каждый двухгодичный цикл состоит из нескольких периодов (циклов), которые также подразделяются на соревновательные, подготовительные и переходные периоды. Каждый период включает несколько тренировочных периодов. В подготовительном периоде тренер развивает правильное отношение к занятиям, хорошую общую физическую подготовленность и заставляет гимнастов разучивать новые элементы, соединения и комбинации. Соревновательный период служит дальнейшему усвоению и совершенствованию соревновательных программ. Гимнаст должен достичь хорошего уровня тренированности и быть в состоянии исполнять свои программы безупречно и стабильно. Техника постоянно шлифуется, повышается специальная выносливость, усиливается тактическое и волевое воспитание. Переходный период служит активному отдыху гимнастов и сохранению формы и используется для формирования целей и задач на следующий цикл. Продолжительность циклов зависит от уровня мастерства и тренированности гимнаста. Планирование определяется календарем соревнований.

Тренировочный час (занятие). Основными целями каждого тренировочного занятия могут быть овладение элементами, совершенствование их и стабилизация. Кроме того, развиваются скорость, сила, выносливость, подвижность, тактическая подготовка, контроль достигнутого, тренировочные указания и т. д.

Тренировочный час должен в основном протекать следующим образом: сообщение о цели занятия, общая подготовка посредством разминки и целевой гимнастики, специальная подготовка на

соответствующих снарядах в виде разминки, разучивание, совершенствование или стабилизация запланированных элементов, соединений или комбинаций, заключительная часть – игры, упражнения на расслабление или силовая подготовка. Уровень тренированности гимнаста определяется регулярным врачебным и педагогическим контролем.

Улучшение результативности. Формирование соответствующего отношения к высоким тренировочным нагрузкам – необходимое условие улучшения результатов. Повышение нагрузок очень важно для достижения высоких соревновательных результатов. Целенаправленное развитие физических способностей является существенной предпосылкой высоких результатов. В гимнастике высших достижений это требует развития соответствующей силы, выносливости, скорости, подвижности и способности правильно распределить свой отдых.

Силовая подготовка состоит из упражнений под нагрузкой с торможением махового движения и из упражнений на сопротивление. Сила для гимнаста очень важна, т. к. она не только преодолевает сопротивления на снарядах, но и влияет на скорость движений и содействует развитию выносливости и ловкости.

В вольных упражнениях, опорных прыжках и почти во всех маховых движениях только быстрые маховые движения гарантируют успех всей комбинации. Для улучшения **скоростной силы** служат специальные упражнения, которые повышают эластичность мышц. Так как в гимнастических упражнениях скорость также зависит от способности мышц расслабляться, то силовая скорость дополнительно отрабатывается посредством упражнений на гибкость и расслабление.

Специфической выносливостью обладает гимнаст, который без видимых явлений переутомления преодолевает длительные нагрузки и выдерживает соревнования без особых усилий. **Общая выносливость** повышается путем эффективных занятий в беге, плавании, лыжном спорте и т. д. Специальная выносливость обусловливается высокими и максимальными требованиями на всех снарядах.

Если работающий гимнаст добивается без особых усилий требуемой амплитуды маха и необходимого объема движения, то он обладает правильной подвижностью. Большей частью она зависит от формы поверхности суставов, эластичности связок, мышц и сухожилий и вырабатывается с помощью специальных упражнений на растяжение и подвижность. Развитие технико-координационных способностей и навыков – составная часть улучшения результативности.

Тренированные гимнасты выполняют упражнения уверенно и рационально; они правильно распределяют мышечную работу, направленную на выполнение маха, остановки и торможения. **Ловкость** помогает гимнасту ориентироваться в пространстве, выполнять сложные вращательные движения, подключать компенсационные движения при ошибках в процессе движения, сохранять динамическое равновесие, выполнять фазы полета с правильной постановкой всего корпуса и т. д. Бесспорным условием для овладения сложными элементами (группы В) являются хорошо развитые координационные способности.

Формирование личности является основой для достижения поставленной цели. Следует развивать готовность к выполнению поставленных задач и психофизическую пригодность (отношение, убеждения, манеру поведения) и выявлять интерес к сотрудничеству. Определенное значение имеют такие специфические для этого вида спорта качества, как смелость, готовность к риску, вера в свои силы, преодоление самого себя и др. в сочетании с тактическими навыками.

Специальные виды деятельности и формы их применения. В рамках организации спортивных мероприятий по проведению свободного времени (досуга) **общая гимнастика** занимает особое место. Под «общей гимнастикой» понимают сознательное и планомерное применение физических упражнений без снарядов, со снарядами и на снарядах.

Тем самым выявляется гармоничное физическое развитие и многосторонняя подготовка человека, воспитываются ценные качества. Гимнастика выявляет хорошее самочувствие людей, повышает ОФП и **работоспособность**.

Формы деятельности. «Общая гимнастика» – практически **гимнастика для каждого**, которая объединяет в себе формы деятельности **основной гимнастики, игровой гимнастики, гимнастики с препятствиями, формообразующей гимнастики, небольшие игры** и **большие гимнастические игры** и пользуется этими средствами. Кроме того, для многосторонней и разнообразной деятельности используются формы упражнений из других основных видов спорта. Таким образом, все это способствует ускорению темпа развития организации спортивных мероприятий по проведению свободного времени (досуга). Это побуждает многих гимнастов на базе классификационной программы стремиться к достижению высоких результатов в различных классификационных соревнованиях.

Организация и проведение учебных занятий. Учебные занятия должны организовываться и проводиться интересно и разнообразно, чтобы участники с охотой и радостью выполняли задания. При этом на первом плане стоит всесторонняя физическая подготовка. Поэтому необходимо при определении содержания и формы общих занятий по гимнастике руководствоваться возрастными и половыми особенностями, т. е. следует учитывать уровень развития и спортивное мастерство участников.

В целом на этих учебных занятиях следовало бы использовать известную **трехсоставную структуру**. Для организации отдельных частей занятия в сфере общей гимнастики подходит следующее:

Вводная часть занятия служит настройке и разминке участников. В этой части нужно подготовить

участников физически к основной части занятия. Целесообразно здесь проводить гимнастические упражнения и упражнения с партнером по возможности с музыкальным сопровождением. В основной части должна достигаться специальная цель занятия и вместе с тем также наивысший момент физической нагрузки. Помимо чисто физических и двигательных задач, здесь на первый план выдвигается индивидуальный рост мастерства. В этой части занятия практикуются, как правило, некоторые повторения уже приобретенных двигательных навыков для их закрепления и углубления.

Заключительная часть занятия служит тому, чтобы привести организм спортсмена в состояние определенного покоя. В этой части нагрузка не должна быть высокой. Поэтому здесь проводятся различные малые игры или эстафеты.

Классификация снарядов. Перекладина. Историческое развитие. Перекладина относится к классическим снарядам: она была впервые введена на гимнастической площадке в 1811 г. Ф. Л. Яном и Е. Айзеленом. Тогдашние размеры ограничивали развитие мастерства на этом снаряде в отношении роста трудностей. Гриф перекладины был из дерева и имел диаметр 6–7 см. Он не гарантировал уверенности при хвате. Расстояние между стойками составляло 1,80 м. Высота перекладины оставалась постоянной, для новичков – приблизительно на высоте плеч и для опытных гимнастов – на высоте прыжка. Многие выполняемые сегодня элементы появились на начальной стадии развития спортивной гимнастики.

Дальнейшему развитию производительной мощности перекладины и росту мастерства во многом содействовало появление в 1850 г. перекладины со стальным грифом. Значительно уменьшенный диаметр грифа увеличивал эластичность и гарантировал уверенный хват гимнастов. Позже неподвижные стойки были заменены стойками на расчалках с тросами или цепями. Современная модель перекладины с оттяжками гарантирует безопасность при выполнении сверхсложных упражнений.

Материальное обеспечение. Гриф перекладины длиной в 2,40 м и диаметром 28 мм сделан из высококачественной стали. Перекладина устанавливается до 2,50 м в высоту.

Техника. Как соревновательный снаряд перекладина занимает особое место в гимнастическом многоборье, т. к. на ней исполняются не силовые, а лишь маховые элементы с большой амплитудой маха, которые основываются на движениях подъема и поворота, опорных движениях, движениях, связанных с подъемом разгибом и с подъемом переворотом назад, и на махах ногами. Соскоки – зачастую движения переворотом с многократными вращениями туловища вокруг продольной и поперечной осей или вокруг обеих осей одновременно или поочередно. При выполнении этих элементов возможно также вращение вокруг боковой оси. Основные признаки содержания технически хорошей комбинации: а) элементы, при которых тело гимнаста вращается далеко от грифа перекладины, а иногда то приближаясь к нему, то отдаляясь от него; б) многократный отрыв одной или двух рук от грифа в ходе комбинации, создавая таким образом фазы полета; в) выполнение сложных поворотов в положении упора; г) чередование движений на махе вперед и махе назад; д) комбинация заканчивается сложным соскоком.

В соответствии с этими признаками элементы комбинации должны выполняться самым оптимальным образом. Движения поворота на перекладине в форме вращения корпуса вокруг точки хвата протекают в принципе в равных условиях. В движениях подъема и затем поворота тело сначала выносится с помощью мышечной силы в высокое исходное положение. После этого гимнаст перемещается из высокого положения в более низкое. При этом гимнаст обращает внимание на максимальное удаление центра тяжести тела от точки вращения. Широко используется положительное влияние силы тяжести на вращательное движение. Благодаря трению рук о перекладину определенная часть кинетической энергии превращается в тепловую. Кинетической энергии больше не хватает для того, чтобы обеспечить подъем тела до вертикальной линии над перекладиной. Гимнаст должен с помощью дополнительной мышечной силы, посредством сгибания тазобедренных и коленных суставов приблизить массу тела к снаряду, чтобы достичь требуемого конечного положения посредством сокращения момента инерции массы и повышения угловой скорости. Приближение тела к снаряду, кроме того, уменьшает отрицательное влияние силы тяжести на вращательное движение.

Для того чтобы добиться как можно большего расстояния массы тела от точки хвата и вместе с тем большой амплитуды маха, как основного признака техники и эстетики гимнастики, при выполнении больших оборотов, подъемов переворотом назад и опорных движений необходимо сохранять угол руки-корпус в пределах 180° и выполнять требуемые движения прежде всего в тазобедренных суставах в целях компенсации потери кинетической энергии. При выполнении поворотных движений, напротив, масса тела по возможности приближается к точкам опоры. Это обусловливается прежде всего острым углом между руками и корпусом. Вместе с тем отмечается большое значение работы плечевых суставов для технически правильной гимнастики.

Силовые импульсы гимнаста включаются в работу прежде всего в пределах вертикальной линии под перекладиной. Они ощущаются главным образом за счет изменения угловых положений в тазобедренных и плечевых суставах. Продолжительность этих импульсов относительно короткая; момент определяется вращательным или маятникообразным движением тела вокруг точки хвата.

Подготовка и тренировка. Развитие силы и особенно опорной силы рук, плеч и спины и активная подвижность суставов является условием для технически правильной гимнастики на перекладине. Махи в висе с целью увеличения амплитуды размахивания с поворотами вокруг продольной оси в конце маха вперед до выхода в стойку на руках, а также махи в висе согнувшись с аналогичной целью – основополагающие формы упражнений для развития техники подъемов разгибом, опорных движений и подъемов переворотом назад. Учебный процесс при овладении сложными элементами сокращается, если он построен на одинаковых структурных движениях и если гимнаст получает представление о новых, более трудных элементах. Таким образом степень новизны остается незначительной и успех тренировки налицо.

Вспомогательными средствами при освоении сложных элементов, и прежде всего соскоков, являются ручные и подвесные лонжи, а также поролоновые маты и поролоновые ямы.

Параллельные брусья. Историческое развитие. Брусья были изобретены Ф. Л. Яном и сохранили свою основную форму до сегодняшних дней. Упражнения на первых брусьях в Хазенхайде служили лишь для того, чтобы повысить опорную силу и силу рук гимнастов. Поэтому сначала выполняли на них только продвижение в упоре на руках, подпрыгивания в упоре на руках и опорные прыжки. В связи с этими односторонними задачами брусья к тому времени играли второстепенную роль по сравнению с перекладиной и конем. И лишь с поисками новых форм и возможностей брусья получают все большую самостоятельность. Упражнения стали сложнее и труднее. Впервые подробно осветил упражнения на брусьях А. Шписс в своей книге «Учение о спортивной гимнастике». Появившиеся вслед за этим новые упражнения привели к новой конструкции самих брусьев. Если в Хазенхайде брусья были вкопаны, непереставляемы и снабжены твердыми, а не пружинными жердями, то в течение десятилетий они превратились в легкий, транспортабельный и перемещаемый гимнастический снаряд. Все усложнявшиеся упражнения способствовали дальнейшему развитию снаряда. Относительно значимости гимнастики на брусьях в 1860 г. разгорелся так называемый «спор вокруг брусьев». В разногласиях между немецкой гимнастикой и шведской гимнастикой во второй половине XIX в. Х. Ротштайн, поклонник шведской гимнастики, хотел вычеркнуть перекладину и брусья из числа гимнастических снарядов. «Спор вокруг брусьев» явился одной из форм политических разногласий между либеральной буржуазией и прусской реакцией. В этом споре научная депутация медицинской службы дала свою оценку в пользу брусьев. После 1950 г. в гимнастике на брусьях произошли сильные изменения: возрос объем движений, увеличилась амплитуда маха, улучшился ритм и повысилась трудность. Научные исследования в СССР и в других странах в определенной степени способствовали этому.

Материальное обеспечение. Современные брусья изготавливаются в следующих видах: брусья с параллельными жердями, брусья разной высоты.

Конструкция брусьев. Применяемые в гимнастике высших достижений брусья объединяют в себе все преимущества современного снаряда. Стабильная конструкция гарантирует абсолютную устойчивость при выполнении сложнейших маховых упражнений благодаря широко расставленным поперечинам. Расстояние между стойками составляет 2,3 м. Внутреннее расстояние между жердями в соответствии с международными правилами можно изменять. Жерди 3,5 м длины состоят из склеенного слоями материала и имеют стальную арматуру для обеспечения их устойчивости и пружинистых свойств. Поперечное сечение жерди имеет овальную форму (51 × 41 мм).

Вспомогательным снарядом считаются брусья для выполнения опоры на руках, особенно для разучивания стойки на руках и поворотов в стойке на руках. Преимущество заключается прежде всего в том, что на этих брусьях из-за их малой высоты (всего 25 см) можно оказывать любую помощь и страховку. Жерди изготавливаются из ясеневой древесины без стальной арматуры.

Техника. В упражнениях на брусьях предполагается прежде всего упор с помощью рук и (или) плеч. В этом участвуют мышцы рук и плечевого пояса. Благодаря статической мышечной работе достигается высокий упор в плечевом поясе. Размахивание обусловливает превращение потенциальной энергии в кинетическую и наоборот. Это достигается с помощью ритмичного чередования сгибательных и разгибательных движений тела, а также согласованностью движений тела с пружинными свойствами жерди. При размахивании в упоре и в упоре на руках вращение тела должно осуществляться в первую очередь за счет плечевых суставов. По возможности плечи должны оставаться в покое. Это достигается тем, что гимнаст выполняет размахивание с небольшими силовыми затратами в плечах.

При таком размахивании в упоре плечи только немного могут перемещаться вперед или назад, т. к. в противном случае возникнет вторая точка вращения в местах хвата. Если же голова движется слишком сильно, то у гимнаста нарушается чувство равновесия и затрудняется ориентация при выполнении упражнений. Согнутые руки или сгибание во время размахивания лишают тело уверенной точки опоры и хвата. Гимнаст должен выполнить дополнительную мышечную работу для сохранения опоры.

Если голова откинута назад, то тело не может оставаться совершенно прямым. Из-за сильного прогиба уменьшается двигательная энергия и амплитуда маха.

Побочные движения, которые возникают из-за сгибания и выпрямления в локтевых, тазобе-

дренных и коленных суставах, недопустимы в соответствии с международными правилами и на соревновании ведут к снижению оценки.

Структура упражнений на брусьях. Брусья предоставляют богатые возможности для выполнения самых разнообразных упражнений из положений вдоль и поперек, в упоре на предплечьях и в упоре на руках или висе согнувшись. Различают 2 **основные группы**: маховые упражнения и силовые упражнения. Самая многочисленная группа – это маховые упражнения, менее обширна группа силовых упражнений.

Маховые упражнения могут выполняться в упоре и в висе. Следует различать упражнения на махе вперед и на махе назад и, кроме того, упражнения, которые связаны с сильным сгибанием и разгибанием тазобедренных суставов. К упражнениям на **махе вперед** относятся: подъем махом вперед из упора на руках, кувырок прогнувшись назад, выкруты и соскоки на махе вперед, как, например, сальто назад. На **махе назад** задняя сторона тела идет в направлении движения. К этим элементам относятся подъем махом из упора на руках, кувырок вперед и соскоки на махе назад, например, сальто вперед. К элементам с сильным сгибанием тазобедренных суставов относятся **подъемы разгибом**.

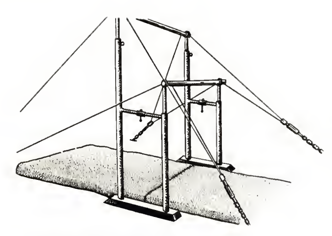
Силовые упражнения охватывают статические элементы, а также виды поднимания и опускания, которые выполняются без маха, с постепенным плавным переходом из одного положения равновесия в другое, например стойка на руках силой из упора углом. К силовым упражнениям относятся также **статические упражнения**. При этом речь идет об упражнениях на равновесие, в которое приходит гимнаст после выполнения махового или силового упражнения. Они заканчиваются в определенном положении и выдерживаются 2 сек. К этим упражнениям относятся упор углом, равновесие в упоре и стойка на руках.

Построение произвольной комбинации. В соответствии с техническими и композиционными требованиями гимнастики высших достижений произвольная комбинация содержит маховые и силовые элементы. При этом элементы на махе вперед и на махе назад имеют преимущество. Во всех маховых элементах требуется большая амплитуда. Элегантность движений и хорошая осанка в момент выполнения движений с большой амплитудой маха помогают распознать рациональное распределение силовых элементов в комбинации. Междумахи выполнять нельзя. Должен быть выполнен по меньшей мере 1 силовой элемент, максимально 2 элемента выполняются в статическом положении, чтобы обеспечить плавность всей комбинации. Кроме того, требуются повороты на 180° и элементы, которые выполняются над и под жердями. Все чаще гимнасты используют поперечное положение. Соскоки должны выполняться с вращениями вокруг продольной или поперечной оси тела или вокруг обеих осей одновременно. При составлении комбинации следует учитывать группы трудности, содержащиеся в Положении о соревновании.

Подготовка и тренировка. В упражнениях на брусьях в упоре поперек предъявляются высокие требования к опорной силе рук и плечевого пояса. Сила рук и крепость плечевого пояса должны поэтому систематически укрепляться с помощью переворотов и оборотов в упоре. Начинают, как правило, с чередования упражнения в упоре и седе, причем гимнаст через упор приходит в сед. Длительные интенсивные размахивания в упоре весьма утомительны. В то время как при размахивании в упоре на руках центр тяжести тела имеет стабильную опору, при размахивании в упоре центр тяжести находится из-за локтевого и плечевого суставов, а также из-за длинного рычага рук в неустойчивом положении, которое требует значительной мышечной силы и очень хорошей координации. Поэтому у новичка следует выработать с помощью легких упражнений предпосылки для безупречного размахивания в упоре. Лишь после этого можно перейти к упражнениям, которые одновременно с ростом мастерства ведут к увеличению амплитуды маха.

В то время как на перекладине упражнения выполняются в продольном положении, на брусьях гимнаст находится в основном в положении поперек, причем неблагоприятные **условия хвата** проявляются особенно тогда, когда тело гимнаста опускается **под** уровень жердей. В этом случае из положения хвата рук снаружи возникает обратный хват рук с внутренней стороны снаряда. Находясь в положении поперек, невозможно выполнить некоторые элементы, как, например, оборот в упоре, оборот под жердями в упор или в упор на руках, подъемы разгибом и др., не отрывая рук от снаряда. Даже для среднего уровня подготовки возникает бездохватная фаза элемента, которая усложняет гимнастику на брусьях и предъявляет гимнасту высокие требования. Эта фаза отрыва (полета) должна сначала быть как можно более короткой, чтобы при вторичном быстром хвате тотчас же ввести в работу всю мышечную силу. Опытные гимнасты высокого класса зачастую сознательно затягивают эти фазы полета, чтобы добиться особого эффекта от своего исполнения.

Разновысокие брусья – типичный снаряд женской гимнастики. Они больше подходят для выполнения элементов, соединений и упражнений, чем параллельные брусья, и занимают в женской гимнастике особое место, как единственный снаряд, позволяющий выполнять маховые упражнения. На этом снаряде можно выполнять как варианты упражнений на перекладине, так и варианты упражнений на брусьях. Специфика снаряда исключает вредность грубых силовых напряжений с преувеличенной работой в упоре и в статическом положении. Современная гимнастика на разновысоких брусьях содержит преимущественно **динамические маховые упражнения** с чередующимся использованием ско-



Разновысокие брусья системы Ройтера.

ростной силы. Характерный для гимнастики на параллельных брусьях и весьма обременительный для плечевого пояса **упор поперек**, например, не встречается на разновысоких брусьях в ярко выраженной форме. Вместо него встречается менее обременительный **упор продольно**, который может сочетаться с положениями виса стоя, сидя и лежа.

Психофизическая нагрузка гимнастки весьма разнообразно компонуется посредством такого интенсивного и кратковременного чередования напряжений и характеризуется относительно высоким темпом движения. Благодаря многообразному комбинированию различных форм движения комбинации на разновысоких брусьях содержат определенные фазы отдыха, которые не используются гимнастками высших разрядов как ощутимые паузы, а сохраняют размашистый характер упражнения.

Историческое развитие. Гимнастика на этом снаряде возникла в 20-е гг., когда врачи объявили непригодными для женщин параллельные брусья. Сначала переставили только одну жердь обычных деревянных брусьев, что по меньшей мере составляло разницу в 60 см высотой между обеими жердями, и в таком виде использовали снаряд в гимнастике с препятствиями, т.к. движения оборотом были просто невозможны. Впервые разновысокие брусья появились на соревнованиях гимнасток в 1936 г. на Олимпийских играх. Разница в высоте между жердями составляла 80 см. Однако в то время только немногие гимнастки выступали на новом снаряде.

Лишь после 1945 г. полностью признали преимущества разновысоких брусьев по сравнению с гимнастикой на параллельных брусьях. Теперь гимнастика на этом снаряде стала развиваться быстрее.

Интервал между жердями, т.е. ширина **прохода между жердями**, может изменяться. На соревнованиях высота нижней жерди составляет 1,50 м, высота верхней – 2,30 м. С 1966 г. на международных соревнованиях применяют брусья разной высоты «системы Ройтер». Этот снаряд устанавливается как перекладина с оттяжками, и специальное установочное устройство помогает без труда выбрать индивидуальную ширину между жердями. Возможности перестановки значительно больше и шире, чем у обычных снарядов. Этот вид брусьев разной высоты имеет специальные жерди с пластмассовой арматурой, которые очень эластичны. Новый снаряд позволяет гимнастке выполнять элементы с огромной амплитудой движения, которые близки к элементам на перекладине.

Техника. Многообразные возможности комбинаций и огромное богатство движений на этом снаряде отличаются тем, что все двигательные структуры маховых элементов входят в учебно-тренировочный процесс. Сюда же относятся формы упражнений, в которых содержатся повороты до 720° вокруг продольной оси тела с фазой полета или без нее, а также разнообразные возможности гимнастических движений, которые могут выполняться с махом вперед-назад и без него. Техника гимнастики на брусьях разной высоты очень похожа на технику гимнастики на перекладине. Во всевозрастающей мере элементы мужской гимнастики на перекладине перенимаются гимнастками в упражнениях на брусьях. Это относится в первую очередь к элементам, которые выполняются на одной жерди в форме подъема разгибом и оборотов. При выполнении махов с большим удалением тела от места хвата вторая жердь мешает выполнению движений с оборотами. Поэтому техника этих элементов должна приспосабливаться к данным условиям, и в определенных фазах движения возникают отклонения от принятой для гимнастики на перекладине постановки тела. Особенностью гимнастики на брусьях разной высоты является большая эластичность жердей. Этим определяются прежде всего продолжительность и величина, а также положение силовых импульсов. Продолжительность силовых импульсов должна совпадать с пружинными свойствами (относительно долгий период колебаний) жердей. Таким образом, мышечная сила гимнастки и пружинность снаряда объединяются в оптимальный результат. В этом отношении конструкция и функциональные качества снаряда становятся определяющим фактором. Из-за сравнительно большого поперечного сечения жердей невозможно выполнять на них движения оборотами таким же хватом, что и на перекладине. Большой палец должен находиться рядом с указательным, что усложняет условия хвата и технику определенных элементов, как, например, переворот из виса или упора в стойку на руках. Современные упражнения состоят из многократного чередования работы с нижней жерди на верхнюю и наоборот, которая характеризуется перехватом рук или перелетом. Возникающие в результате перелета фазы полета делают комбинацию сложнее и повышают общее впечатление. В последнее время, несмотря на довольно сложные условия хвата, широкое применение на брусьях находит техника исполнения движения, связанного с оборотами и переворотами до стойки на руках,

а также движения подъема разгибом до стойки на руках. Сальто между жердями из упора на нижней жерди в вис на верхней, а также соскоки сальто с верхней жерди иногда с трудными поворотами вокруг продольной и поперечной оси тела украшают произвольные комбинации гимнасток высокого класса.

Подготовка и тренировка. Специфика гимнастики на брусьях разной высоты и техника определяют в основном методику тренировки. Методическую работу следует проводить так, чтобы изучались в первую очередь маховые движения, которые характерны для современного построения упражнений, для создания физических и двигательных предпосылок различного рода перехватов и для выполнения виса, упора и маха. С самого начала следует обращать внимание на то, чтобы отрабатывалась плавность движения в сочетании с оптимальной амплитудой.

Перекладина как вспомогательный снаряд. Поскольку хват на перекладине обеспечивает большую уверенность, чем на брусьях, рекомендуется поэтому разучивание трудных элементов сначала на перекладине. Кроме того, на перекладине легче оказывать помощь и организовывать страховку. Здесь можно рекомендовать переходный метод.

Помощь на брусьях. Тренировка на перекладине, однако, не обязательное условие. В каждом отдельном случае могут предприниматься попытки на перекладине, чтобы затем перейти на брусья разной высоты. Рекомендуется использовать перекладину в качестве тренировочного снаряда, гриф которого похож на жердь.

Здесь, как и везде, применим методический принцип: от легкого к более сложному.

Своего рода вспомогательным средством является **гимнастический ящик**. Он содействует разучиванию многочисленных упражнений в сочетании с одной жердью опорных брусьев, разновысоких брусьев или в сочетании с грифом перекладины. Гимнастка должна овладеть на нижней жерди всеми упражнениями, которые она хочет выполнить на верхней. Только после этого высота постепенно увеличивается.

Вольные упражнения. Историческое развитие. Из истории известны фокусники и бродячие артисты, которые демонстрировали на полу удивительные упражнения. Излюбленные фокусы, с помощью которых они пытались заработать себе на жизнь, были стойки на голове и руках, ходьба на руках, кувырки и перевороты вперед и назад. Знаменитый акробат и фокусник итальянец А. Туккаро, родившийся в 1538 г., жил сначала при дворе кайзера Максимилиана II в Германии, а затем как придворный циркач при дворе Карла IX во Франции. Уже тогда ему были известны такие упражнения, как перевороты вперед, назад и в стороны, затяжные кувырки, арабский прыжок, сальто назад и др. В 1599 г. он опубликовал трехтомник, в котором среди прочего были описаны прыжки и перевороты на полу, через живые препятствия и через стол с использованием мостика.

У Гутс-Мутса и Яна упражнения на полу не упоминались, хотя они, как доказано, исполнялись. В XIX в. о них почти забыли.

К началу XX в. гимнастика на полу все сильнее проникает в круг упражнений, разучиваемых в школах и обществах. Но она считалась только смежной со спортивной гимнастикой областью. Инициатором включения гимнастики на полу в спортивную гимнастику стал в 20-е гг. австриец А. Слама.

Вольные упражнения в их сегодняшней форме являются в настоящее время основной для гимнастических упражнений на снарядах и равноправной составной частью спортивной гимнастики. Весьма благоприятно влияют вольные упражнения на быстрое разучивание сложных упражнений на основных снарядах. Поэтому в период основной подготовки они стоят на первом плане. Разносторонне влияют вольные упражнения на физическое развитие спортсменов, способствуют приобретению ценных качеств и навыков.

Структура упражнений на брусьях. Брусья предоставляют богатые возможности для выполнения самых разнообразных упражнений из положений вдоль и поперек, в упоре на предплечьях и в упоре на руках или в висе согнувшись. Различают 2 основные группы: маховые упражнения и силовые упражнения. Самая многочисленная группа – это маховые упражнения, менее обширная – силовые упражнения.

Маховые упражнения могут выполняться в упоре и в висе. Следует различать упражнения на махе вперед и на махе назад и, кроме того, упражнения, которые связаны с сильным сгибанием и разгибанием тазобедренных суставов. На махе вперед вся передняя сторона тела движется в направлении движения. Сюда относятся, например, подъем махом вперед из упора на руках, кувырок прогнувшись назад, выкруты и соскоки на махе вперед, как, например, сальто назад. На махе назад задняя сторона тела идет в направлении движения. К этим элементам относятся подъем махом из упора на руках, кувырок вперед и соскоки на махе назад, как, например, сальто вперед. К элементам с сильным сгибанием тазобедренных суставов относятся подъемы разгибом.

Силовые упражнения охватывают статические элементы, а также виды поднимания и опускания, которые выполняются без маха, с постепенным плавным переходом из одного положения равновесия в другое, например стойка на руках силой из упора углом. К силовым упражнениям относятся также статические упражнения. При этом речь идет об упражнениях равновесия, в которое приходит гимнаст после выполнения махового или силового упражнения. Они заканчиваются в определенном положении и выдерживаются 2 сек. К этим упражнениям относятся: упор углом, равновесие в упоре и стойка на руках.

Построение произвольной комбинации. В соответствии с техническими и композиционными требованиями гимнастики высших достижений произвольная комбинация содержит маховые и силовые элементы. При этом элементы на махе вперед и на махе назад имеют преимущество. Во всех маховых элементах требуется большая амплитуда. Элегантность движений и хорошая осанка в момент выполнения движений с большой амплитудой маха помогают распознать рациональное распределение силовых элементов в комбинации. Междумахи выполнять нельзя. Должен быть выполнен по меньшей мере 1 силовой элемент, максимально 2 элемента выполняются в статическом положении, чтобы обеспечить плавность всей комбинации. Кроме того, требуются повороты на 180° и элементы, которые выполняются над и под жердями. Все чаще гимнасты используют поперечное положение. Соскоки должны выполняться с вращениями вокруг продольной или поперечной оси тела или вокруг обеих осей одновременно. При составлении комбинации следует учитывать группы трудности, содержащиеся в Положении о соревновании.

Подготовка и тренировка. В упражнениях на брусьях и в упоре поперек предъявляются высокие требования к опорной силе рук и плечевого пояса. Сила рук и крепость плечевого пояса должны поэтому систематически укрепляться с помощью переворотов и оборотов в упоре. Начинают, как правило, с чередования упражнения в упоре и седе, причем гимнаст через упор приходит в сед. Длительные интенсивные размахивания в упоре весьма утомительны. В то время как при размахивании в упоре на руках центр тяжести тела имеет стабильную опору, при размахивании в упоре центр тяжести находится из-за локтевого и плечевого суставов, а также из-за длинного рычага рук в неустойчивом положении, которое требует значительной мышечной силы и очень хорошей координации. Поэтому у новичка следует выработать с помощью легких упражнений предпосылки для безупречного размахивания в упоре. Лишь после этого можно перейти к упражнениям, которые одновременно с ростом мастерства ведут к увеличению амплитуды маха.

В то время как на перекладине упражнения выполняются в продольном положении, на брусьях гимнаст находится в основном в положении поперек, причем неблагоприятные условия хвата проявляются особенно тогда, когда тело гимнаста опускается под уровень жердей. В этом случае из положения хвата рук снаружи возникает обратный хват рук с внутренней стороны снаряда. Находясь в положении поперек, невозможно выполнить некоторые элементы, как, например, оборот в упоре, оборот под жердями в упор или в упор на руках, подъемы разгибом и др., не отрывая рук от снаряда. Даже для среднего уровня подготовки возникает бездохватная фаза элемента, которая усложняет гимнастику на брусьях и предъявляет гимнасту высокие требования. Эта фаза отрыва (полета) должна сначала быть как можно короткой, чтобы при вторичном быстром хвате тотчас же ввести в работу всю мышечную силу. Опытные гимнасты высокого класса зачастую сознательно затягивают эти фазы полета, чтобы добиться особого эффекта от своего исполнения.

Равновысокие брусья – типичный снаряд для женской гимнастики. Они больше подходят для выполнения элементов, соединений и упражнений, чем параллельные брусья, и занимают в женской гимнастике особое место, как единственный снаряд, позволяющий выполнять маховые упражнения. В репертуаре этого снаряда содержатся как варианты упражнений на перекладине, так и варианты упражнений на брусьях.

Материальное обеспечение. В распоряжении гимнаста или гимнастки на соревновании имеется площадка размером 12 × 12 м, выходить за пределы которой не разрешается.

Покрытие для вольных упражнений состоит из собранной из нескольких частей единой конструкции системы «Ройтер».

Техника. В последние годы вольные упражнения значительно преобразились в отношении содержания, техники и хореографии. Если еще 2 десятилетия назад вольные упражнения состояли главным образом из **гимнастических** упражнений и соединений и содержали лишь немного акробатики, то в настоящее время основное содержание вольных упражнений определяется в основном акробатическими прыжками и сериями прыжков в сочетании с элементами на равновесие. В гимнастические пассажи женских вольных упражнений включаются оригинальные акробатические элементы и соединения.

Структура комбинаций. В соответствии со структурой движения вольные упражнения делятся на маховые и силовые элементы.

Маховые элементы. Все двигательные структуры маховых элементов, за исключением движений, связанных с оборотами, переворотами и подъемами, содержатся в вольных упражнениях. Прыжковые движения применяются зачастую в качестве переворотов и кувырков. Перевороты приближаются по своей структуре к движению подъема разгибом из-за определенной амплитуды движения тела в тазобедренных суставах. Движения, связанные с махами ногами (круг двумя ногами с поворотом кругом или круг одной ногой) очень хорошо подходят для соединения отдельных кусков комбинации и для смены направления.

Силовые элементы. Здесь следует прежде всего назвать формы подъема силой и опускания тела с применением мышечной силы против действия силы тяжести. Статический элемент – форма остановки – равновесие в упоре. Оно превращается в форму подъема силой, если тело из этого положения силой поднимается в стойку на руках. Статические элементы (стойка на одной руке) требуют не так много силы по сравнению с равновесием в упо-

ре. В последнем случае масса тела находится в вертикальном положении или близко от него над опорной рукой.

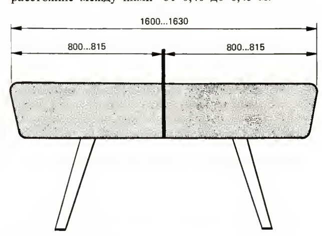
Построение произвольной комбинации для соревнований женщин и мужчин определяется среди прочего включением труднейших серий акробатических элементов (акробатических дорожек). Так создаются диагонали в вольных упражнениях. Вся комбинация с помощью хореографии, т.е. распределения пространственных координат, двигательных процессов и остановок тела, а также в отношении смены ритма всего исполнения строится таким образом, чтобы использовалась вся площадка. В вольных упражнениях для женщин обязательно еще совпадение музыки и движений. По диагоналям, ограниченным площадью 17 м, следует выполнять непосредственно друг за другом различные акробатические серии. После очень короткого разбега – в большинстве случаев только 1 подготовительный шаг и 1 обычный шаг – гимнасты сразу же выполняют акробатические элементы. Лишь сложнейшие формы (двойное сальто назад или сальто назад прогнувшись с 2 или 3 вращениями вокруг продольной оси тела) выполняются в качестве подготовительного шага с более длительным разбегом, рондатом, быстрым переворотом назад (фляком). Если в низших разрядах фляк считается элементом определенной группы трудности, то в высших разрядах он является лишь формой, которая придает телу необходимую горизонтальную скорость и обеспечивает нужное вращение вокруг поперечной оси для следующего трудного элемента. Фляки выполняются особенно быстро, если они не отличаются друг от друга высотой полета с одинаковыми временными интервалами между постановкой рук и ног. Этот способ выполнения фляков требует высокой скорости и подвижности.

Подготовка и тренировка. Методическая работа в вольных упражнениях требует формирования физических и координационных способностей гимнаста. Должны развиваться сила, прежде всего скоростная сила, и подвижность тела, а также координация, умение ориентироваться в пространстве, ритмичность движения, сила реакции и чувство равновесия. Соединения из 2 или 3 элементов следует осваивать только тогда, когда уверенно освоена техника отдельных элементов. Если налицо физические способности, то в вольных упражнениях координационные требования выполняются относительно быстро. К успешным результатам ведет последовательная помощь или страховка в виде лонжи и других вспомогательных средств.

Конь. Историческое развитие. Уже в Древнем Риме имелись снаряды, которые были скопированы с живой модели (лошади) и с помощью которых практиковалась вольтижировка. Начиная со средних веков до нашего времени наставниками в искусстве вольтижировки считались преимущественно французы и итальянцы. В сущности, тренировочный снаряд на протяжении всего времени сохранил форму живого образца с той лишь разницей, что «шея» была уже и длиннее, чем середина, и немного возвышалась.

В начале XIX в. конь получил новое развитие на гимнастической площадке Ф. Л. Яна в Хазенхайде под Берлином. Конь, прозванный Яном «швингель», был одинаково округлен с обоих концов. Е. Айзелен, ученик Яна, использовал коня на пяти ногах. Его можно было удлинить, как раздвижной стол. Позже появились регулируемые по высоте, установленные на одном месте и транспортабельные виды коней. **Ручки**, которые должны были заменить седло и придать равновесие «седоку», претерпели в течение времени большие изменения. Сначала это были расположенные над телом коня утолщения, позже появились сквозные ручки, которые гарантировали хороший хват и лучший упор. У современного коня оба края имеют одинаковую форму.

Материальное обеспечение. Длина коня – 1,60 м, ширина – 0,35 м; он переставляется на высоту от 1,10 до 1,70 м. Длина ручек – 0,37 м, высота – 0,12 м, расстояние между ними – от 0,40 до 0,45 м.



Части гимнастического коня для выполнения опорных прыжков у мужчин (размеры в мм).

Техника. Конь используется как снаряд для прыжков и махов. Конь в ширину без ручек служит во всех женских разрядах как прыжковый снаряд. Мужчины прыгают через коня в длину без ручек. **Махи на коне** применяются в мужской гимнастике. При выполнении махов гимнаст упирается на снаряд только руками и заставляет тело вращаться над снарядом на вытянутых руках. При выполнении кругов ноги гимнаста описывают эллипсоподобные траектории; при маятникообразных движениях ноги движутся параллельно вдоль коня. При выполнении махов на коне гимнаст находится большей частью в положении продольно к снаряду и опирается двумя руками на ручки. Некоторые элементы выполняются также в поперечном положении. При этом гимнаст опирается на коня таким образом, как будто он находится в седе верхом.

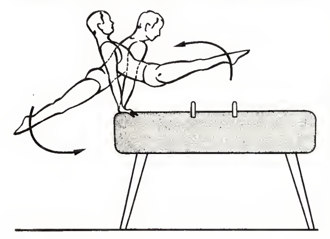
Ноги выполняют размахивания вдоль соответствующего края коня или пересекают ручки коня. В последнее время многими сильнейшими гимнастами выполняются также несколько элементов подряд с опорой двух рук на одной ручке, а также перемещения тела по всему коню в поперечном положении (круги с переходом поперек). Эти элементы относятся к высшей группе трудности, т.к. тело, совершающее круги, зачастую должно удержаться на минимальной поверхности опоры в динамическом равновесии только в упоре на одной руке.

Элементы махов на коне относятся исключительно к двигательной структуре махов ногами. Кроме некоторых параллельных махов, которые выполняются в вертикальной плоскости, все круговые и вращательные движения – в горизонтальной плоскости. Несмотря на кажущуюся структурную простоту, махи на коне считаются очень сложными, т.к. требуют ярко выраженного чувства равновесия и чрезмерной опорной силы.

Важнейшие элементы. В махах на коне элементы характеризуются главным образом деятельностью ног или рук. Некоторые из важнейших форм, которые считаются основой для более трудных элементов, описаны ниже.

При выполнении перемаха гимнаст остается в продольном положении к снаряду, причем одна нога находится спереди, а другая – сзади; маховое движение выполняется вдоль боковых краев коня. Обе ноги при размахивании поднимаются как можно выше. Особенно следует обратить внимание на высокий отмах находящейся за конем ноги, что обеспечивает продольное положение таза.

Махи выполняются параллельно с конем. **Обратное скрещение** отличается от перемаха тем, что гимнаст в конечных точках движения «скрещивает» ноги: ногу, которая находится спереди, он отводит назад и ногу, которая находится сзади, выносит вперед, отрывая при этом одну руку от ручки и затем снова хватаясь за нее. В **круговом движении** различают круг одной ногой и круг двумя ногами (круг двумя с поворотом кругом). При **круге одной ногой** гимнаст занимает упор продольно. Одной ногой он выполняет круговое движение, а другой ногой – параллельное маховое движение. Нога, которая не выполняет кругового движения, должна соответствовать ритму ноги, которая выполняет круговое движение. Ни в коем случае нельзя допустить, чтобы эта нога находилась в спокойном состоянии. Нога, выполняющая круг, может двигаться вправо и влево. На круге **двумя ногами** обе ноги выполняют одинаковое движение, причем их следует держать вместе. Они выполняют круги одновременно с отрывом соответствующей руки. Масса тела при этом на короткое время «покоится» на одной руке.



Махи на коне.

Круг прогнувшись с поворотом – элемент, который выполняется 2 ногами в слегка согнутом положении в тазобедренных суставах вокруг опорной руки. Оно является для гимнаста прежде всего средством изменения местоположения на коне. При упоре спереди или сзади на конце или на средней части коня говорят о **разном упоре**. Неравномерная высота упора означает повышенную трудность. **Круг 2 ногами прогнувшись с поворотом на 180°** гимнаст выполняет после круга 2 ногами с поворотом кругом в продольном положении через положение поперек снова в продольное положение. При этом в течение короткого времени он опирается двумя руками на одну ручку. Особенно тяжело выполнить два перемаха 2 ногами прогнувшись с поворотом на 180°, не включая между ними круга двумя ногами. Это упражнение удается выполнить уверенно и безошибочно только хорошим гимнастам. **Прямой переход** – это перемах 2 ногами боком с изменением хвата и местоположения на коне без поворота вокруг продольной оси тела. Гимнаст остается все время в положении продольно. Он только «переходит» из упора на ручках в упор на тело или на конец коня. Он может снова перейти на ручки в центр коня. **Перемахи 2 ногами с переходом**, выполняемые непосредственно друг за другом, служат для перемещения по коню. Уверенно выполненные и многократные перемахи 2 ногами, перемахи 2 ногами боком с переходом и перемахи 2 ногами прогнувшись с поворотом на 180° – вот критерий, который помогает узнать хорошего гимнаста.

По **степени трудности** такие упражнения стоят на первом месте, включая изменения хвата и местоположения на коне в сочетании с поворотами вокруг продольной оси тела. В круговых упражнениях сначала выполняются круговые движения, на которые затрачивается очень мало маха, как круг одной ногой. Затем следуют движения с большой амплитудой маха, т.е. движения 2 ног.

Технические особенности. В упражнениях на коне, особенно в махах, технические особенности определяются прежде всего высоким положением центра тяжести тела и хорошей координацией отдельных движений. Особенность заключается в постоянном чередовании одноопорных и двухопорных фаз

упражнения. Силовые импульсы могут проявляться только в двухопорных фазах. Они должны следовать так, что после одноопорной фазы вновь возможен двойной упор (кроме соскоков).

В махах тазобедренные суставы гимнаста находятся довольно высоко над телом коня, руки прямые, корпус ровный, плечевой пояс выдвинут далеко вперед. Голова немного наклонена вперед и спина немного округлена. При этом гимнаст должен постоянно стремиться к тому, чтобы как в положении сзади, так и в положении спереди прикрывать место опоры верхней частью туловища.

При выполнении разного рода **кругов** ноги движутся как можно дальше от снаряда. А верхняя часть туловища должна все время оставаться в только что описанном положении. Плечи и голова по возможности остаются неподвижными. Только так можно контролировать движение тела. При выполнении всех видов кругов прогнувшись с поворотом гимнаст должен пытаться «вращаться» вокруг опорной руки. Не разрешается сидеть на опорной руке и на ней поворачиваться. Нижняя часть тела, начиная с таза и до самых носков ног, должна выполнять движение маятника, находясь в длительном мышечном напряжении. Формы круга с почти прямыми тазобедренными суставами обеспечивают также продольные вращения при круге 2 ногами с поворотом кругом и рост трудности комбинации.

Типичные ошибки. Сгибание рук, опускание головы, высоко поднятые плечи или прогиб спины обусловливают низкое положение центра тяжести тела. В этом случае гимнаст касается снаряда ногами, а иногда тазом, и упражнение не удается. Это особенно неблагоприятно сказывается при выполнении кругов с переходом и кругов прогнувшись с поворотом.

Мощные движения верхней части тела, направленные против маха ногами, ведут к тому, что круги ногами сами по себе уменьшаются и ноги не удаляются далеко от тела коня.

Опускание таза на опорную руку при выполнении круга прогнувшись с поворотом кругом вправо приводит к тому, что ноги движутся вправо и в сторону, а верхняя часть туловища, напротив, влево и в сторону. При наклонном положении таза верхняя часть тела даже отклоняется назад. Поскольку положения назад и в сторону при последующем упоре трудно контролировать, то они ведут в большинстве случаев к седу на коне или к вынужденной остановке всей комбинации.

Подготовка и тренировка. Основным условием работы на коне при махах является соответствующий уровень физических качеств, например напряженность всего двигательного аппарата, а также умение опираться всем телом на руки. Эти качества вырабатываются в процессе тренировки на других снарядах.

Гимнаст-новичок должен избегать слишком высоких нагрузок в упоре, чтобы не причинить вред здоровью. Поэтому отрабатывают сначала **упоры мимолетного характера** посредством прыжков (**прыжково-опорные нагрузки**). От **упора в прыжке** переходят к мимолетному **упору в махе**: как садящийся или слезающий с коня всадник выполняет мах с мимолетным упором в положении седа верхом или соскок из седа. Затем следуют непродолжительные упражнения с упором, когда гимнаст только что описанным способом выполняет махи не в седе верхом, а остается в упоре, после чего сразу же соскакивает с коня. Позже гимнаст остается в продольном положении и переходит к первым формам перемаха, причем амплитуда размахиваний в процессе многократного повторения постоянно увеличивается. Затем переходят к круговым движениям, сначала с незначительным махом, т. е. одной ногой, позже с большей массой, т. е. двумя ногами. Наконец, начинается отработка перемахов, перемахов 2 ногами боком и кругов 2 ногами прогнувшись с поворотом.

Кольца. Историческое развитие. Подвешенные на тросе, первоначально предназначенные для кача кольца являются сравнительно новым соревновательным снарядом в спортивной гимнастике.

Прикрепленную на тросах штангу (жердь) можно было достать с помощью приделанной сбоку веревочной лестницы, которая могла также использоваться для тренировки. Позже к потолку гимнастических залов подвешивались **кольца в каче**. Приспособления для перестановки высоты снаряда и для ухода за тросами облегчали эксплуатацию. Кольца из металла или дерева были большей частью обтянуты кожей. Вместо колец использовали также **ручки (скобы)** и **треугольник**, которые, однако, не оправдали себя. Кольца в покое или на месте стали гимнастическим снарядом лишь в последнее время.

Материальное обеспечение. Остов для колец и крепление колец, а также сами кольца имеют следующие размеры: остов имеет высоту 5,50 м, расстояние между вертикальными стойками составляет 2,50 м, расчаливание на полу имеет размеры $4 \times 5{,}50$ м, расстояние между подвесными крючьями составляет 0,50 м. Кольца имеют диаметр 18 см (просвет), диаметр грифа – 2,8 см. **Тросы** состоят большей частью из конопли; на соревнованиях используются стальные тросы.

На соревновательном снаряде используются в точках подвески шаровые шарниры, которые препятствуют скручиванию тросов, а также неравномерному их удлинению или укорачиванию.

Техника. Гимнастика на **кольцах в покое** имеет ряд особенностей. Она требует значительно больших затрат сил, чем гимнастика на прочно установленных снарядах, так как кольца могут отклоняться во все стороны. Это имеет место прежде всего тогда, когда гимнаст находится в положении упора.

Кроме того, гимнастика на кольцах отличается от гимнастики на остальных снарядах с зафиксированными осями вращения (например, перекладина) тем, что возникают по меньшей мере 2 оси враще-

ния, если исполняются маховые элементы. Первая ось расположена в точках подвешивания колец, вторая – в точках хвата. В отличие от укрепленных на одном месте снарядов создается двукратное маятникообразное движение. Первое образуется за счет колец, движущихся вокруг точек подвешивания, второе – за счет тела, движущегося вокруг точек хвата колец. Оба движения по своему воздействию на технику исполняемых элементов непосредственно зависят друг от друга. Аналогичные двигательные процессы возникают, если в движение дополнительно подключаются суставные пары (например, плечевые и тазобедренные суставы). Если подобные движения обусловлены техникой определенного элемента и координируются с движениями различных частей «маятника», то они определяют успех упражнения. Если же они из-за отсутствия правильной техники лишены пространственной и временной координации, то элемент не удается выполнить. Возникающие при этом зачастую внешние силы (центростремительная сила, сила инерции, сила тяжести) ведут к нарушению двигательного аппарата и (или) к вынужденному соскоку со снаряда.

Структура комбинаций на кольцах. Двигательные структуры элементов аналогичны двигательной структуре элементов на остальных снарядах, за исключением махов на коне. Здесь исполняются движения оборота и переворота, подъема разгибом и подъема переворотом, а также силовые элементы. Гимнаст переходит из виса снова в вис, в упор или в стойку на руках; из упора снова в упор или в стойку на руках и обратно. Причем упражнения в висе относительно легкие, упражнения в положении упора – сложнее и в положении высокого упора – самые трудные (стойки на руках различных видов как статические элементы и выполнение уверенной стойки на руках после махового элемента). Максимальная нагрузка на хват и вместе с тем максимальная нагрузка на весь активный и пассивный двигательный аппарат (мышцы, связки, сухожилия и костный остов) происходит при выполнении больших оборотов и переворотов, в которых тело гимнаста движется из стойки на руках через вис и снова в стойку на руках.

Силовые элементы требуют больших силовых затрат верхней части корпуса и рук. Различаются 3 группы: а) формы опускания: тело плавно опускается, затраченная мышечная сила меньше, чем действие силы тяжести; б) остановки: тело находится в стабильном положении, мышечная сила равна силе тяжести. Центр тяжести тела никогда не поддерживается непосредственно, тело должно находиться по отношению к полу вертикально или горизонтально. Трудность элементов растет по мере того, как тело гимнаста удаляется от колец; в) формы подъема: тело плавно поднимается, затраченная мышечная сила больше силы тяжести. Силовые элементы считаются выполненными, если гимнаст находится в таком положении 2 сек. Для статических элементов разработаны особые положения. Так, крест при вертикальном положении тела считается технически правильно исполненным лишь в том случае, если руки вытянуты точно в стороны. Этот элемент особенно труден, если его исполнить из стойки на руках, постепенно разводя руки в стороны.

Маховые элементы. При выполнении оборотов в упоре тело гимнаста перемещается из определенного положения (из виса согнувшись, после оборота на 360° снова в вис согнувшись). При выполнении подъема махом гимнаст из низкого положения (из виса) перемещается в более высокое, в упор или в стойку на руках. При выполнении подъема разгибом вперед гимнаст посредством резкого выпрямления в тазобедренных суставах и мгновенного торможения маха ногами и толчка руками о снаряд перемещается из виса согнувшись в упор. Аналогичные элементы, выполненные назад, могут закончиться в упоре или же в стойке на руках. Подъемы, связанные с переворотами в упор, могут исполняться из виса на махе вперед и назад. При этом следует сильно ускорить движение ног где-то в районе вертикальной линии под снарядом и на высоте колец резко притормозить. После этого гимнаст выполняет с прямыми руками подъем на снаряд, перемещаясь в более высокое положение, которым может оказаться стойка на руках на махе назад. Подъемы на махе назад, связанные с выкрутом вперед, в исполнении гимнастов высокого класса ведут из стойки на руках. Всякого рода обороты связаны с вращением тела назад вокруг поперечной оси. Обороты, выполненные на махе вперед и при незначительном сгибании тазобедренных суставов, характеризуются одновременным выпрямлением тазобедренных и плечевых суставов, при этом гимнаст перемещается из виса в упор или в стойку на руках. Связанные с оборотами в упоре, они исполняются из стойки на руках в стойку на руках. Всякого рода сальто используются в упражнениях на кольцах в качестве соскоков. Они исполняются на махе назад и на махе вперед. Уже больше не редкость такие соединения, как несколько вращений вокруг поперечной оси (например, двойное сальто назад в группировке) или поворот вокруг поперечной оси с несколькими вращениями вокруг продольной оси (сальто назад прогнувшись с поворотом на 720° вокруг продольной оси).

Кольца в каче. В настоящее время кольца в каче не входят в программу соревнований, хотя примерно 20 лет назад они были соревновательным видом. Однако в **общей гимнастике** кольца в каче используются довольно часто. Они являются важным средством для развития чувства ритма, положения, координации, смелости и уверенности в своих силах.

Техника. При выполнении упражнения на этом снаряде гимнаст увеличивает маятникообразный мах посредством приближения и удаления массы тела от точки подвешивания колец. Движения тела дол-

жны соответствовать времени и темпу раскачивания колец. Элементы двигательных структур, связанные с оборотами, переворотами, выкрутами и подъемами всякого рода, выполняются в так называемой «мертвой» точке. В этих пределах все возникающие силы, кроме силы тяжести, действуют в незначительной степени. В женской и юношеской гимнастике имеются элементы, которые содержат различные формы виса и оборотов вокруг продольной оси тела. Юноши и мужчины выполняют элементы в упоре или из виса в упор, и наоборот. Подъемы разгибом, подъемы переворотом, выкруты и высокие затяжные соскоки отличают гимнастику на этом снаряде, который выделяется из всех остальных гимнастических снарядов огромной амплитудой движения.

Подготовка и тренировка. После того как созданы необходимые физические предпосылки, например способность находиться в упоре и висе, можно сначала осваивать элементы в висе и позже – из виса в упор. При этом размахивание в висе является основной формой, которая содержится во многих маховых элементах. Поэтому его следует осваивать с особенной тщательностью. Сначала преобладают упражнения, исполняемые посредством маха. Затем в облегченных условиях отрабатываются стойка на руках и опускание в стойку на руках. Формы опускания, статических элементов и подъема совершенствуют тренировку. Методические средства и вспомогательные снаряды облегчают исполнение силовых элементов. С развитием силы уменьшается помощь со стороны тренера.

Прыжки. Т. к. прыжки отличаются очень быстрым чередованием напряжения и расслабления всех групп мышц, они предъявляют высокие требования всем занимающимся. Они вырабатывают чувство реакции и чувство движения, развивают ловкость и скоростную силу, воспитывают у гимнаста смелость и решительность. Как составная часть гимнастической тренировки они содействуют развитию организма и улучшают тем самым функциональное состояние спортсмена. Кроме того, опорные прыжки создают хорошую компенсацию по отношению к тем упражнениям, которые выполняются в висе и в упоре на других снарядах.

Историческое развитие. К снарядам для прыжка относятся **козел, конь, гимнастический ящик, гимнастический стол.** Наряду с гимнастическим столом (еще до Ф. Л. Яна) использовался также конь. В начале 30-х гг. XIX в. в качестве нового снаряда для прыжков стал использоваться **козел.** Последний состоял сначала из простого полена, которое обычно было привинчено к 2 закрепленным в земле (полу) станинам. Гимнастический ящик (плинт) – первоначально шведский снаряд – был введен в немецкую гимнастику в 1851 г. Одновременно с названными снарядами разрабатывались также различные виды **мостиков.**

Материальное обеспечение. Снаряды для опорных прыжков имеют следующие размеры: гимнастический козел I – высота от 1,10 до 1,60 м, длина 0,60 м, ширина 0,35 м; гимнастический козел II – высота от 0,95 до 1,45 м, гимнастический ящик – высота до 1,10 м, длина 1,50 м и ширина 0,50 м.

У гимнастического козла и коня опорные ноги состоят из металлической трубки. С помощью регулирующего устройства, установленного на ногах снаряда, можно **постепенно** на каждые 5 см изменять высоту снаряда, а винтовое устройство на одной из опорных ног обеспечивает необходимую устойчивость при неровности пола. Для лучшей транспортировки две ноги снабжены резиновыми колесиками. Верхние части соединены с рамой с помощью винтового крепления.

Гимнастический ящик состоит из рамкообразной прямоугольной опорной части с 2 поперечными стойками, 5 различными насадками (вставками), а также из обтянутого кожей покрытия. В зависимости от количества применяемых насадок изменяется высота снаряда.

Мостик для прыжков. Основное назначение мостика в том, чтобы помочь прыгающим при отталкивании посредством упругости и эластичности, а также равным образом отмечать место отталкивания. Эластичность дерева и конструкция мостика щадят, кроме того, суставы и связки нижних конечностей и уменьшают опасность травм. В настоящее время применяются в основном мостики системы «Ройтер».

Техника. В целом прыжки делятся на следующие **основные фазы:** разбег, наскок, толчок, первая фаза полета, опора на снаряд, вторая фаза полета, соскок или приземление. Во всех прыжках гимнаст вращается вокруг поперечной, боковой или продольной оси тела на определенные градусы.

Разбег. Длина **отрезка для разбега** зависит от особенности самого спортсмена и от характера прыжка. Сам разбег начинается из основной стойки и является **бегом с ускорением.** Руки при наскоке движутся сбоку, взгляд направлен на препятствие, которое нужно преодолеть.

При разбеге ошибочными считаются семенящие шаги и бег с носка на всю ступню. Судорожно сжатые руки указывают на недостаточное владение телом и на недостающую координацию, а расправленные широко плечи влекут за собой слишком большие шаги и неправильное положение головы. Слишком низкое положение центра тяжести тела тормозит нарастание скорости при разбеге.

Наскок и отталкивание от мостика. В конце разбега происходит наскок на мостик двумя ногами. При этом толчковая нога следует за маховой ногой и стопы ног своими подушечками ставятся на мостик параллельно. Одновременно обе руки выносятся вперед-вверх. В момент наскока суставы несколько амортизируют силу удара, ноги 2 сек остаются на мостике, в то время как тело продолжает двигаться вперед и при этом выпрямляется. Если гимнаст находится примерно в вертикальном положении, то толчок, обусловленный активным

действием всей мускулатуры и вспомогательным взмахом обеих рук, происходит вперед-вверх. Сразу же после прохождения вертикали гимнаст отрывается от мостика.

Слишком высокий наскок на мостик не нужен, т. к. он вызывает сильное сгибание в коленях, а тем самым плохой «уход» с мостика и сильную потерю горизонтальной скорости. Если же стопы ног ставятся не параллельно, то происходит перекручивание тела.

Первая фаза полета и опора на снаряд. Эта фаза начинается, когда тело больше не имеет касания с полом. В момент отталкивания центр тяжести тела получает импульс, который определяет высоту, траекторию и направление полета. Если отталкивание происходит близко к снаряду, то гимнаст не сможет продемонстрировать ярко выраженной фазы полета (горизонтальный полет). В прыжках с полетом место толчка должно быть удалено от снаряда на 1,50 и более метров. Первая фаза полета заканчивается опорой рук о снаряд. В зависимости от вида прыжка сгибаются тазобедренные или коленные суставы. Опора снабжает тело новым импульсом и уводит его через снаряд в соответствии с техникой прыжка.

Гимнаст должен избегать следующих ошибок: если отталкивание от мостика происходит только после того, как тело гимнаста пересекло вертикальную линию, то ноги остаются на мостике слишком долго. Наскок на снаряд низкий (1-я фаза полета), и руки тотчас же движутся к коню. Если во время отталкивания слишком сильно сгибаются коленные и тазобедренные суставы, то отталкивание длится также долго. Если же таз остается во время первой фазы полета в согнутом положении, то отталкивание выполняется не в оптимальном положении тела и вследствие этого мах ногами оказывается незначительным. Если верхняя часть туловища в момент опоры руками на снаряд выдается вперед, то наскок на снаряд был низким. Зачастую из-за недостатка физической силы толчок руками происходит слишком долго.

Вторая фаза полета и приземление. Благодаря силовому импульсу толчка руками, гимнаст продолжает свой полет. При выполнении обычных прыжков (согнув ноги, ноги врозь, согнувшись) влияние силового импульса особенно очевидно при поднимании верхней части корпуса. При выполнении переворотов силовой импульс относится ко всей массе тела. Это проявляется в высокой второй фазе полета после толчка руками. Ошибки, которые возникают при толчке руками и во второй фазе полета, объясняются главным образом неправильным уходом с мостика. Он оказывает решающее влияние на все последующие процессы прыжка. Недостатки в технике во второй фазе полета отрицательно сказываются на приземлении.

Подготовка и тренировка. Решающим для удачного выполнения опорных прыжков являются разбег и отталкивание с мостика. По этой причине специально отрабатываются обе фазы прыжка. Короткие спринты на 20–30 м должны помочь гимнасту отработать свободный, непринужденный бег. Особого внимания заслуживает умение гимнаста превратить разбег в оптимальный толчок 2 ногами. Этот момент отрабатывается сначала с одного шага, затем после нескольких шагов и, наконец, после полного разбега. Отталкивание от мостика происходит сначала без поворота тела вокруг поперечной оси. При этом нужно обращать внимание на прямое положение тела и хороший размашистый взмах руками одновременно с отталкиванием с мостика. Тренер оказывает помощь гимнасту с момента отталкивания его от мостика, держа его за бедра. Эта форма прыжка заключает в себе вращение вокруг поперечной оси тела. Теперь прыжок отрабатывается как единое целое. Точность приземления можно отрабатывать, спрыгивая с других снарядов.

Бревно. Снаряд состоит из бревна, которое лежит на прочных станинах. На этой узкой опоре гимнастки должны сохранять равновесие, двигаться элегантно, легко и уверенно. Упражнения на бревне или на перевернутой гимнастической скамейке развивают прежде всего чувство равновесия и умение напрячь всю мускулатуру для сохранения равновесия. Именно поэтому бревно и гимнастическая скамейка должны применяться в учебно-тренировочном процессе уже в детском возрасте. От простых форм равновесия можно переходить затем к более сложным.

Историческое развитие. Предшественники гимнастического бревна впервые использовались Базедовым, Зальцманом, Витом, Виллауме и Гутс-Мутсом. Гутс-Мутс ценил балансирование наравне с метанием, бегом, прыжками, борьбой, лазанием и плаванием. В качестве снарядов для балансирования служили горизонтально установленные на определенной высоте доски, которые по центру и с обоих концов опирались на прочное основание. На этих снарядах отрабатывались ходьба, повороты, упоры, махи в положении седа, наскоки и соскоки.

Ф. Л. Ян разработал другие снаряды для балансирования, которые состояли из досок или бревен и были установлены на земле или на опорах. **Перекладина, скамейка и бревно** – снаряды для балансирования, которые происходят из шведской гимнастики.

В дальнейшем почти все воспитатели физической культуры включали снаряды для равновесия в программу физического воспитания. И лишь в 30–40-х гг. упражнения на бревне превратились в типичный соревновательный снаряд для женщин.

С 1936 г. гимнастика на бревне вошла в олимпийскую программу для женщин. После 1945 г. степень трудности упражнений постепенно увеличивалась.

Упражнения на бревне становились все сложнее и эффектнее из-за **роста** количества трудных элементов и их **плотности.**

Материальное обеспечение. Длина бревна 5 м, рабочая поверхность – 0,10 м, закругленные стороны – 0,13 м и высота – 0,16 м. Бревно покоится на двух станинах, высота от пола изменяется. На соревнованиях гимнастки выступают исключительно на бревне, высота которого составляет 1,20 м.

Техника. Технической основой всех упражнений на бревне является уже упомянутая способность удержаться в равновесии на узкой опорной поверхности посредством напряжения всего тела. Если гимнастка не может собраться во время выполнения упражнения на бревне, то она быстро теряет равновесие и зачастую падает. Репертуар упражнений на бревне состоит из равных частей элементов художественной гимнастики (ходьба, бег, подскоки, прыжки, волны и повороты) и элементов спортивной гимнастики и акробатики, которые исполняются в вольных упражнениях (медленные перевороты вперед, назад, боком, а также с прыжка и быстрые перевороты аналогичного вида и перевороты без рук). В последнее время на бревне уже не считаются редкостью такие элементы, как сальто вперед и назад, фляки и др. С точки зрения гимнастики на бревне исполняются движения, связанные с переворотом, оборотом, кувырками, прыжками и махами ногами.

В качестве наскоков в основном демонстрируются прыжковые и маховые движения; соскоки почти исключительно перевороты (сальто) в группировке, согнувшись, прогнувшись, вперед или назад с поворотом на 360° вокруг продольной оси.

Подготовка и тренировка. Различные элементы сначала разучиваются на полу. Затем они отрабатываются на отмеченной на полу полосе, причем нужно следить за тем, чтобы не было никаких отклонений в сторону. Элементы закрепляются на перевернутой гимнастической скамейке или на низком бревне, и только потом гимнастка может перейти на обычное бревно. Важно знакомить гимнасток с игровой формой выполнения элементов на высоком бревне, чтобы не было страха. На высоком бревне сначала нужно осваивать такие формы движения, при которых тело гимнастки находится в низких положениях (сед, присед, упор присев). Низкое положение облегчает сохранить равновесие, и упор руками придает гимнастке уверенности. После выполнения отдельных элементов и их закрепления можно переходить к соединениям из 2–3 элементов. Тем самым повышается трудность и точность исполнения. Из медленных движений все увереннее должны развиваться быстрые формы с большой амплитудой.

Интенсивность обучения на бревне в сильной мере зависит от организационных форм. В группах с большим количеством занимающихся следует использовать в учебном процессе гимнастические скамейки. При выполнении упражнений на месте или при выполнении движений, которые требуют небольшого пространства (шаги вперед – поворот кругом, шаги вперед и т. д.), вполне возможна одновременная тренировка на бревне 2–3 гимнасток. При этом очень важно, чтобы все гимнастки работали в одном ритме.

Дополнительные и вспомогательные тренировочные снаряды. Обозначение «дополнительные (гимнастические) снаряды» не содержит в себе никакого оценочного суждения. Оно основано лишь на том, что речь идет не о соревновательных снарядах.

Эти снаряды представляют огромную ценность для всесторонней физической подготовки. С помощью простых, встречающихся в повседневной жизни движений на них отрабатываются основополагающие двигательные качества. Эти упражнения носят подготовительный и общеразвивающий характер. Так называемые дополнительные снаряды используются также для выполнения лечебных специальных подготовительных упражнений отдельных видов спорта. К дополнительным снарядам относятся **снаряды для лазания и подъема наверх,** а также **гимнастическая скамейка, ящик и козел.**

Снаряды для подъема наверх снабжены ступеньками, грядками, рейками т. п. В гимнастике они появились из соответствующих рабочих снарядов, которые издавна применялись в самых разнообразных формах и отвечали требованиям физической подготовки. В прошлом гимнасты использовали лестницы, ступенчатые колеса, устойчивые лестницы, подвижные удвоенные лестницы, лестницы-стремянки, шторм-трапы, веревочные лестницы, различные виды каната, подъемные доски и стенки. В течение времени среди этих весьма разнообразных снарядов особенно проявили себя в целях физического воспитания следующие снаряды.

Гимнастические лестницы устанавливаются по вертикали к стене и прикрепляются металлическими шинами, но они могут применяться также с наклоном и горизонтально в соединении с подпорками. Высота лестницы – 5 м.

Подвесная решетка сначала применялась в шведской гимнастике. Жерди и перекладины образуют решетку.

Упражнения на гимнастических лестницах и подвесных решетках особенно способствуют развитию и укреплению мышц кистей рук и стоп, а также развитию смелости, ловкости и чувства равновесия. На **наклонной лестнице** отрабатывают обычно подъемы вверх и опускания вниз, вперед и назад, с руками и без рук. Трудность поднимания вверх и опускания вниз без рук возрастает в зависимости от изменения наклона лестницы – почти до вертикали. Это является хорошим целевым упражнением для альпинистов.

Гимнастическая (шведская) стенка, как и подвесная решетка, происходит из шведской гимнастики. Она может быть непередвижной (стационарной) или передвижной, одно- или двупролетной. Высота стенки составляет 2,80 м, ширина одного пролета – 1,00 м. Самая верхняя перекладина выступает вперед на 8 см.

Гимнастическую стенку используют главным образом для упражнений силового характера, а также для выработки правильной осанки, для развития гибкости и для упражнений на растягивание, поднимание вверх и опускание вниз. Сочетание гимнастической стенки с гимнастической скамейкой создает подходящую плоскость, которая особенно применяется в детской гимнастике.

Методика упражнений, связанных с подниманием. Эти упражнения вначале выполняются на неподвижных наклонно установленных снарядах. Сперва при выполнении упражнений используют руки и ноги, позже проводится обучение без помощи рук. Следующие по трудности упражнения выполняются на неподвижных вертикально установленных снарядах. Только когда отработана уверенность хвата и смелость, можно переходить к передвижным снарядам.

Снаряды для лазания. Гутс-Мутс и Ф. Л. Ян особенно ценили снаряды для лазания. На гимнастической площадке в Хазенхайде под Берлином имелась специальная площадка для лазания с различными видами вертикальных шестов для лазания и со снарядами, которые также служили этой сфере физической деятельности. Позже были разработаны и другие виды снарядов для лазания.

Различные виды вертикальных шестов для лазания, гимнастический канат. В настоящее время это обычные снаряды для лазания. Вместо первоначальных деревянных шестов сейчас используются большей частью стальные. Они, как правило, составлены вместе по 5 шестов в один ряд или по 10 шестов в два ряда, оборудованы подставкой в виде козла и являются передвижной системой. Длина шеста составляет 5 м, его диаметр – 42 мм. Некоторые виды современных шестов для лазания применяются на детских, школьных и пионерских праздниках. В среднем они имеют высоту от 5 до 7 м. Гимнастический канат сделан из мягкой конопли, он имеет длину 5 м и толщину 34 мм. На специальной станине можно подвесить 5 канатов. Они должны крепиться свободно, чтобы можно было также раскачиваться. Между 1896 и 1932 гг. **подтягивание и передвижение на руках в висячем положении по канату** было олимпийским видом спорта.

В процессе лазания работают все группы мышц человека. Развивается смелость, ловкость, гибкость и неподверженность головокружению. Особенно охотно занимаются лазанием дети. Для них разработано разнообразное оборудование для лазания, которое установлено в большом количестве на детских площадках и в парках отдыха в ГДР.

Техника лазания и передвижения на руках в висячем положении. При **лазании** руки и ноги или кисти рук и стопы ног находятся в работе попеременно. Гимнаст крепко держится заранее подтянутыми ногами за шест или канат и затем передвигается кверху. Руки тянут за собой тело, до тех пор пока ноги или стопы ног не получат снова точку опоры. При опускании вниз процесс осуществляется в обратном порядке. Способ, когда ноги обхватывают шест, называют **закреплением при помощи ног.**

Передвижение на руках в висячем положении – это такой способ передвижения вверх и вниз, когда в работе участвуют попеременно только руки, а ноги остаются в свободном положении. В то время как одна рука крепко держится за канат, вторая рука хватается выше и подтягивает за собой тело. При **вертикальном** лазании используют 3 или 4 шеста. Передвижение на руках в висячем положении возможно как на перекладинах или жердях лестницы, так и на одном или 2 шестах или канатах.

Методика лазания и передвижения на руках в висячем положении. Сначала отрабатывается лазание, затем уже передвижение на руках. Перед лазанием вверх на наклонных и вертикальных снарядах отрабатывается лишь лазание вниз. Передвижение на руках в висячем положении начинают отрабатывать на устойчивых горизонтальных снарядах. Позже следуют упражнения на наклонно установленных и наконец на вертикальных снарядах. Завершает этот процесс работа на подвижных снарядах. Самыми распространенными формами спортивного лазания являются туристское, соревновательное, командное и эстафетное лазание, а также лазание или передвижение на руках с определенным числом операций.

Гимнастическая скамейка. Заимствованная из шведской гимнастики гимнастическая скамейка в настоящее время является незаменимым снарядом во всех областях физического воспитания. Длина ее 4 м, высота 35 см, ширина 27 см (верхняя часть для сидения и тренировки – планка) и ширина нижней части рейки 10 см. Высота нижней части рейки – 8 см.

На нижней стороне верхней части скамейки (более широкой) находится прижимная планка, которая служит для закрепления скамейки на другие снаряды. Гимнастическая скамейка подходит для занятий всех возрастных групп. Она может использоваться как самостоятельный снаряд или в сочетании с другими снарядами.

Многоцелевые снаряды сконструированы таким образом, что из них можно соорудить ряд основных снарядов, например параллельные брусья, брусья разной высоты, бревна, перекладины или двойные перекладины. Как многоцелевые снаряды они часто применяются во время представлений на спортивных праздниках. На снарядах многоцелевого характера тренируются на уроках в школах и на занятиях в свободное время. Они помогают экономить место.

Под **вспомогательными (тренировочными) снарядами** понимают такие снаряды, с помощью которых в **гимнастике высоких достижений** развиваются специальные группы мышц или отрабатываются особые движения. Они служат преимущественно развитию силы мышц рук и корпуса. Имеются также вспомогательные снаряды для улучшения подвижности, чувства равновесия и др. Самыми рас-

пространенными снарядами являются: **снаряды на растягивание** (резиновый канат, пеньковый канат или канат из искусственного волокна), **снаряды для отработки элементов с упором на руках и «креста».**

Гимнастика художественная

Гимнастика включает в себя комплекс физических упражнений с предметом, без предмета и на снарядах, выполняемых посредством характерных методов одним, двумя или группой спортсменов. Особенностями этого вида спорта прежде всего являются: многообразие основных упражнений, их вариантов и комбинаций упражнений, включая левый и правый способ выполнения; связанные с этим многообразием и динамикой возможных вариантов упражнений широкие возможности для целенаправленного развития функциональных, координационных и технических способностей, а также для отбора и группирования спортсменов по возрастным признакам и достигнутым результатам; использование музыки и других видов музыкального сопровождения в качестве ритморегулирующего и вдохновляющего вспомогательного средства.

Художественной гимнастикой занимаются исключительно девочки и женщины, причем следует различать гимнастику как массовый спорт и гимнастику как спорт высших достижений. Основу этого разграничения составляет единая система соревнований и классификационная программа.

Благодаря спортивно-эстетическому характеру художественной гимнастики этот вид спорта особенно подходит для демонстрации в культурных программах. Кроме того, общая гимнастическая подготовка входит в обязательный план занятий физкультурой в школе для девочек. Элементы художественной гимнастики являются, наконец, составной частью вольных упражнений и упражнений на бревне в спортивной гимнастике.

Историческое развитие. Гимнастика является одним из старейших понятий в области физической культуры и спорта. Оно существовало еще в V в. до н. э. В греческом рабовладельческом обществе первоначально оно означало комплекс физических и военных упражнений для молодежи господствующего класса, что входило в понятие гармоничного воспитания человека.

Это основное назначение гимнастики в период расцвета Греции в XIV–XVI вв. было вновь взято на вооружение гуманистами, а затем просветителями. Однако истинное зарождение гимнастики стало возможно благодаря И. К. Ф. Гутс-Мутсу. Своим трудом «Гимнастика для молодежи» (1793 г.) он создал первый в истории физической культуры учебник по физическому воспитанию, в котором, следуя грекам, он объединил в понятие гимнастики все педагогически важные физические упражнения, систематизировал и методически обработал их для целей физического воспитания в школе.

Идеи Гутс-Мутса нашли отражение в деятельности Ф. Л. Яна. В начале XIX в. он разработал систему физического воспитания, которая называлась гимнастикой, характеризовалась новыми упражнениями с предметом и на снарядах и оказала решающее влияние на развитие физической культуры современности.

С этого момента в данной области физической культуры употребляются синонимичные названия «гимнастика» и «спортивная гимнастика». Так, в 1842 г. запрещенная в Пруссии с 1830 г. спортивная гимнастика стала под названием «гимнастика» обязательным предметом в мужских школах. Важное значение для дальнейшего распространения гимнастики, или спортивной гимнастики, имел наметившийся еще во время Ф. Л. Яна и вызванный развитием капитализма и его национальных особенностей процесс дифференциации задач, средств и методов физического воспитания. Наглядным примером тому являются созданная П. Х. Лингом так называемая шведская гимнастика и школьная спортивная система, разработанная А. Шписсом и перенесенная в 1868 г. в прусские школы. Линг, так же как и Гутс-Мутс, проповедовал идею широкого народного образования, но свою основную задачу видел в обеспечении общей физической подготовки – основы для усвоения и овладения специальными навыками и для укрепления и восстановления здоровья. Линг основывался на знаниях анатомии и психологии того времени и выдвинул идею целесообразности упражнения, т.е. каждое упражнение из данного исходного положения есть средство целенаправленного воздействия на определенные части тела. Шписс, напротив, разработал систему упражнений, которая целиком была направлена на поддержание порядка и дисциплины и которую он назвал спортивной гимнастикой. Он шел по пути Песталоцци, который за 50 лет до него противопоставлял физические упражнения двигательным возможностям человеческого тела и создал, таким образом, комплекс надуманных, отличающихся угловатым и прямолинейным выполнением упражнений. При этом он наряду со строевыми и вольными упражнениями различал упражнения на вис и упор на снарядах.

Очень скоро стали предприниматься попытки модернизации устаревшей системы Линга и безжизненной спортивной гимнастики Шписса. Толчок для нового понимания методики и техники гимнастика, или спортивная гимнастика, получила перед и особенно после первой мировой войны. Прежде всего взгляды на комплексность движений и на значение ритма движений, разработанные представителями ритмико-музыкального и танцевального направлений, способствовали тому, что постепенно видоизменялись вольные упражнения Шписса и изменялась техническая подготовка в спортивной гимнастике и в других видах спорта.

Ставшее употребимым в германоговорящих областях для общефизического развития и тренировки движений и отличающееся от принятого в международной практике определения сужение понятия «гимнастика», под которым понимались лишь физические упражнения с предметом, без предмета и на специальных снарядах, объясняется возросшим интересом к гимнастике женщин, выражением их стремления к самостоятельности. В этой связи в 1953 г. в ГДР была предпринята попытка по-новому определить место и задачи гимнастики в будущей единой системе физической культуры и спорта. Сегодня значение имеет лишь то утверждение, что в спортивной практике понятие гимнастика объединяет в себе 3 основные формы, а именно: основополагающую гимнастику, целевую гимнастику и гимнастику высших спортивных достижений.

Наиболее убедительно это единство представляется в советской системе гимнастики. По результатам проведенной в 1948 г. Всесоюзной конференции научных работников в области спорта сейчас различают следующие виды гимнастики: а) элементарную, или основополагающую, гимнастику, основной задачей которой является общефизическое развитие с помощью строевых, общеразвивающих упражнений, а также упражнений из спортивной гимнастики, акробатики и художественной гимнастики. Особой формой этого вида является гигиеническая гимнастика; б) виды гимнастики, направленные на достижение спортивных задач, к которым относятся: спортивная гимнастика, акробатика и художественная гимнастика; в) особые формы, куда входят целевая гимнастика, производственная гимнастика и лечебная гимнастика.

Самым молодым видом в этой системе является художественная гимнастика. С 1950 г. стали проводиться первенства всесоюзного масштаба в этом виде на основе единой классификационной программы. Художественная гимнастика стала признанным в международной практике видом спорта благодаря целенаправленной работе советских теоретиков, тренеров и спортсменов.

Важнейшей международной организацией гимнасток является Международная гимнастическая федерация (ФИГ), основанная в 1881 г. По художественной гимнастике, или, в соответствии с официальным определением ФИГ, по ритмической спортивной гимнастике, с 1963 г. каждые 2 года проводятся чемпионаты мира. Так называемые «гимна-эстрады», также организованные ФИГ и проводимые каждые 4 года, напротив, утратили свое значение. Развитию гимнастики в мире способствуют основанная в 1923 г. представителями школы Линга и воссозданная в 1953 г. Международная федерация физического воспитания (ФИЕР), а также образованная из слияния западноевропейских гимнастических школ Международная лига современной гимнастики (ЛИГИММ).

Материальное обеспечение. Гимнастический зал. Требования к оборудованию гимнастического зала для обеспечения эффективной и бесперебойной тренировки по художественной гимнастике во многих отношениях соответствуют требованиям, изложенным в главе «Спортивная гимнастика». Это касается конструкции зала, качества пола, стен, отопления, потолка, освещения, средств и сооружений медицинского обслуживания.

Особенностями оснащения зала для тренировок по художественной гимнастике являются встроенные в стены зеркала и балетные опоры, которые являются вспомогательным средством тренировки правильной осанки и обучения технике движений. Необходимыми вспомогательными средствами являются также шведская стенка и скамья. В зависимости от качества пол покрывается ковром.

Гимнастическая площадка на соревнованиях обычно достигает размеров 12×12 м. На чемпионатах мира в распоряжение участниц предоставляются две площадки (одна с ковровым покрытием, другая без него). Спортсменка имеет право выбора.

Предметы. В соответствии с международными правилами к ним относятся: мяч, обруч, лента, скакалка и булава. Мяч из каучука имеет в диаметре размеры от 18 до 20 см. Допускается любой цвет мяча, кроме золотого и серебряного. Обруч внутренним диаметром от 80 до 90 см изготовлен из дерева и имеет цвет натурального дерева. Ширина узкой ленты составляет 4–6 см, длина – 6 м. Длина палки-держателя – 45–60 см. Скакалка изготавливается из пеньки, ее длина зависит от роста гимнастки. Допускается уплотнение в середине длины скакалки. Деревянная булава имеет длину 45 см и весит 360–450 г.

Наряду с вышеперечисленными предметами программа национальных соревнований предусматривает также применение знамен, вымпелов, лент и шарфов. Длина деревянной части у знамени составляет 52 см, матерчатая часть имеет размеры 0,35×1,30 м. Используются ленты различных размеров, ширина колеблется от 4 до 15 см, длина – 6 м. Если спортсменка выступает с двумя лентами, их длина может быть укорочена на 1 м. Ленты изготавливаются из полиамида, ленточной ткани или шелка. Шарф – из шелка, полиамида или газа, его размеры 1,50×1,00 м.

Спортивная форма. В отношении формы также действительны правила из спортивной гимнастики. Помимо этого, сейчас на тренировках надевают шерстяные колготы.

Правила. Распределение на группы. 1-я возрастная группа. Распределение на возрастные группы в гимнастике соответствует принятым в Немецком гимнастическом союзе ГДР (ДТСБ) положениям. Для так называемых общих групп (женщины) существует следующее разделение: возрастная группа А – 14–17 лет, вг Б – 18–30 лет, вг В – 31–45 лет, вг Г – свыше 45 лет.

Спортивные разряды. В отдельных возрастных группах в гимнастике в соответствии со спортивной классификацией, принятой в ГДР, существуют детские разряды от IV до I, юношеские разряды от III до I, женские разряды от III до I и разряд мастера спорта.

Виды соревнований. Личные соревнования по гимнастике проводятся в форме многоборья с индивидуальным оцениванием отдельных дисциплин и состоят из обязательных и произвольных упражнений. Согласно 6-й классификационной программе (ГДР) четырехборье на звание мастера спорта может, к примеру, состоять из следующих дисциплин: булава (обязат. упр.), скакалка (произв. упр.), мяч (произв. упр.), лента (произв. упр.). Командные соревнования проводятся в форме двоеборья с участием 6 гимнасток в каждой команде (2 упр. с предметом).

Требования к упражнениям. При выполнении обязательных упражнений необходимо строгое соблюдение условий программы соревнований. Требования к произвольным упражнениям (в личном и командном зачете) в отношении композиции, степени сложности, длительности и музыкального сопровождения определяются положением о начислении очков. Так, минимальная продолжительность произвольных упражнений на I детский разряд составляет 0,45 мин, на юношеский и женский разряды, а также на звание мастера спорта – 1–1,30 мин. Степень сложности произвольного упражнения определяется по количеству Б-элементов (средняя степень сложности) и В-элементов (наивысшая степень сложности). Наиболее сложными элементами в произвольных упражнениях без предмета являются волны (напр., волна при распрямлении из положения седа на пятках в стойку на носки), прыжки (прыжок в кольцо с поворотом) или прыжки с поворотами. В настоящее время существуют следующие минимальные требования к произвольным упражнениям в отношении количества используемых Б-элементов (в скобках даны элементы с предметом, выполняемые левой рукой):

II детский разряд:	3 (I)	I детский разряд:	4 (I)
II юношеский разряд:	3(I)	I юношеский разряд:	6 (2)
II женский разряд:	5 (I)	I женский разряд:	6 (2)
Мастер спорта:	6 (2)		

Иногда на звание мастера спорта требуется выполнение IВ-элемента.

Система оценки. Все упражнения оцениваются по шкале от 0 до 10 баллов с десятыми долями. Чтобы более дифференцированно оценить отдельные стороны выступления, ныне существует следующее общее распределение баллов: а) произвольные упр. (личный зачет) оцениваются до 7 баллов за сложность, композицию, оригинальность и согласованность с музыкальным сопровождением; до 3 баллов за выразительное исполнение; б) обязательные упр. оцениваются до 4 баллов за последовательное выполнение всех элементов, за точность ориентации на площадке, соблюдение ритма и установленного времени; до 6 баллов за элегантность, уверенность, амплитуду движений и согласованность с музыкальным сопровождением.

Ошибки и снижение баллов. Снижение баллов зависит от степени ошибки и составляет: за мелкие ошибки – 0,1 балла, за незначительные ошибки – 0,3 балла, за грубые ошибки – 0,5 балла. При выполнении упражнений с предметом засчитываются, например, следующие ошибки.

Упражнения с мячом. Потеря предмета – 0,1–0,5 балла, захват предмета – 0,3 балла, слышимое исполнение ловли и ведения мяча – 0,3 балла, касание предметом тела – 0,1 балла.

Упражнения со скакалкой. Потеря предмета – 0,1–0,5 балла, недостаточно четкий рисунок петли скакалки – 0,1–0,3 балла, касание скакалкой тела – 0,3 балла, неточное поддержание уровня при маховых движениях и вращениях – 0,1–0,3 балла.

Упражнения с обручем. Потеря предмета – 0,1–0,5 балла, неверный бросок и ловля предмета – 0,1–0,3 балла, неточное поддержание уровня при раскачивании, маховых движениях и вращениях – 0,1–0,3 балла.

Судейство. При проведении официальных соревнований по художественной гимнастике судейская бригада состоит из 1 главного судьи, 1 старшего судьи и нескольких судей, которые в зависимости от уровня соревнований должны иметь соответствующую категорию. Как правило, судейская бригада состоит из 4–6 судей. Главный судья руководит соревнованиями и несет ответственность за их проведение в соответствии с правилами. Старший судья руководит судейской бригадой, оценивает выступления в отношении последовательности исполнения элементов и степени сложности и несет ответственность за беспристрастность оценок. Для подсчета конечных результатов, распределения мест и составления протоколов судейской бригаде в помощь придается счетная комиссия.

Классификационная программа. Обязательным документом на всех первенствах и соревнованиях является классификационная программа, издаваемая на определенный период. Содержание и объем заключающихся в ней требований вместе с положениями о начислении очков составлены таким образом, что их выполнение обеспечивает последовательное развитие достижений до звания мастера спорта. Чтобы предоставить возможность соревноваться гимнасткам, занимающимся не по классификационной программе, была составлена программа соревнований для общих групп в форме 4 выборочных упражнений (личные и групповые обязательные упражнения).

Техника. Гимнастика относится к технико-композиционным видам спорта. Спортивное достижение в значительной мере определяется степенью владения и сложностью технических навыков (техники). При этом нужно различать технику упражнений с предметом и без предмета. Кажущееся благодаря

различным вариациям и комбинациям многообразие техники сводится к нескольким характерным техническим и структурным группам упражнений.

Структурные группы упражнений без предмета. Различаются следующие группы упражнений без предмета: шаговые комбинации, прыжки, стойки, повороты, маховые движения, волны, наклоны корпуса и элементы, выполняемые на полу.

Шаговые комбинации. Общими техническими признаками этих элементов являются продвижение вперед и цикличность. Комбинированные шаги, основу которых составляют ходьба, бег, подскоки, придают упражнению широту движений и разнообразие и хорошо подчеркивают характер и ритм музыки. Возможны разнообразные комбинации шагов с участием головы и рук, а также круговые движения вокруг оси корпуса.

Прыжки. Структура движения в прыжках характеризуется толчком, полетом и фазой приземления. Прыжки выполняются как нецикличные элементы по определенным правилам эстетики движения. Толчок начинается с определенного в зависимости от прыжка сгиба суставов ног, колен, корпуса. Силовой толчок всегда должен заканчиваться напряжением всех суставов и переходить в вертикальный прыжок, прыжок с продвижением вперед или прыжок с поворотом. Многообразие прыжков и их специальные названия следуют из характерного положения тела в фазе полета. В этой фазе достигается полное выражение техники прыжка в соответствии с требованиями и фиксируется на короткое время положение корпуса, головы, рук. Основной задачей при приземлении является достижение посредством сгиба суставов ног, колен и бедер бесшумного приземления, что приводит гимнастку в состояние покоя или создает переход к следующему элементу. Участие ног в толчке и приземлении точнее характеризует имеющееся разделение прыжковых элементов. Различают прыжки с толчком двумя ногами и приземлением на две ноги (заключительные прыжки), прыжки с толчком одной ногой и приземлением на ногу, производящую маховые движения (прыжки с перешагиванием), прыжки с толчком одной ногой и приземлением на опорную ногу (подбивной прыжок).

Стойки и повороты предъявляют высокие требования к умению держать равновесие. Гимнастка должна держать корпус в равновесии, имея незначительную площадь опоры, а также при постоянном перемещении центра тяжести тела и преодолевая при этом действие силы тяжести и центробежной силы. Характерные движения проявляются в начальной фазе, фазе стойки или вращения и в заключительной фазе. К начальной фазе элементов на равновесие предъявляются различные технические требования. При этом различают подъем на носок с полусогнутой ноги в колене после предшествующего перемещения вперед массы тела и подъем напряженной опорной ноги на носок с полусогнутого колена.

Маховые движения требуют дифференцированного приложения силы и хорошей координации движений участвующих в махах частей тела с движением прямых ног, сообщающих импульс телу. При этом важно правильно выбрать момент приложения силы. В зависимости от участия тех или иных частей тела различают маховые движения рук, корпуса и всего тела, которые выполняются в горизонтальном и вертикальном направлениях.

Волны. Волны характеризуются незначительным движением тела вверх и вниз при сохранении точки опоры. Сгиб и распрямление участвующих в волне суставов приводят к противоположно направленным и относительно закругленным перемещениям определенных точек тела. Различают волны корпуса, спины, рук.

Наклоны туловища. Являясь наиболее трудными элементами, наклоны с большой амплитудой требуют максимального прогиба спины вперед и назад. Тело при этом не должно быть закреплено.

Элементы, выполняемые на полу, состоят из многих следующих друг за другом и быстро сменяющихся элементов, которые характеризуются нижним упором, образованным с помощью ступней или отталкиванием от ступней (прыжок). В настоящее время на соревнованиях допускаются следующие элементы: стойки на коленях, положения лежа, сидя, смешанные упоры, кувырки, взмахи из положения упора. Элементы или целые комбинации, выполняемые на полу, играют всевозрастающую роль на современных соревнованиях. Трудность и оригинальность этих эффектных упражнений и комбинаций повышаются благодаря применению техники упражнений с предметом, как, например, взмахи, броски, перекат и подбрасывание.

Структурные группы упражнений с предметом. Композиции упражнений с предметом предъявляют к спортсменкам особые требования, которые состоят из уверенного владения предметом, гармоничного соединения с техникой упражнений без предмета и музыкального сопровождения. Различают следующие структурные группы упражнений: взмахи и круги, круги руками, вращения кисти, броски и ловля, перекат, подбрасывание, вращения предмета, а также спиральные и волнообразные движения.

Взмахи, круги, круги руками. При выполнении взмахов и кругов характерен перенос импульса тела на предмет. Величина и динамика вызывающих импульс движений должны соответствовать массе, величине, форме и материалу предмета.

Круговые вращения кисти. Под этим понимаются вращения кисти от предмета (например, обруч), а также вращения предмета с помощью кисти (например, мяч). Такие упражнения требуют ловкости и точной координации движений. Эти вращения осуществляются воронкообразным вращением кисти руки при относительно неподвижном лучезапястном суставе. Вращениям способствует пружинное напряжение всего тела.

Броски и ловля. Броски и точный прием предмета требуют высокой точности, хорошей координации и реакции. Путь ускорения и торможения при броске и приеме должен соответствовать нужной высоте броска и характеристике предмета. Время и место броска и приема предмета определяется предусмотренной траекторией полета (вертикально, дугообразно). Бросок можно сделать в стойке, во время разбега, в прыжке или перед началом вращения. Бросок предмета начинается обычно с глубокого приседания или размахивания и переходит в движение всего тела вверх. При приеме предмета гимнастка вытягивает руку навстречу предмету, опускает его под действием скорости падения предмета или делает вымах.

Перекат. Мяч, булаву и обруч можно перекатывать по полу или отдельным частям тела. Элементами, которые выполняются при перекате, являются: разведение ног в стороны, стойка, вращения, прыжки и элементы, выполняемые на полу. Размашистая, с участием всего корпуса техника переката является условием точного по времени и месту переката (по прямой линии, дугообразно, с кручением). При перекате предмета по отдельным частям тела необходима наклонная площадь опоры, что возможно при точном приспособлении тела к движению мяча.

Подбрасывание и подскоки. Подбрасывание может выполняться в соединении с самой разнообразной техникой владения телом и в различных ритмических вариантах с мячом или обручем, по полу или отдельным частям тела. Сгиб и распрямление отдельных суставов, а также движение частей тела вверх и вниз (например, руки, ноги, плечи) постоянно приспосабливаются к движению предмета.

Вращения. Вращение обруча, мяча и булавы является исключительно упражнением на ловкость. Получив импульс, предмет свободно вращается по полу, на руке или, после дополнительного усилия со стороны спортсменки, в воздухе.

Волны и спирали. Это упражнения с лентой. Хорошее владение техникой этих упражнений требует дифференцированного приложения силы, большой подвижности и интенсивного участия всего тела. Волнообразные линии возникают при вертикальном или горизонтальном дугообразном движении палки-держателя. Спирали – это следующие друг за другом круговые витки, которые возникают в результате комбинации вращательного и поступательного движения палки-держателя.

Подготовка и тренировка. Достижение высших результатов в гимнастике сегодня возможно лишь благодаря многолетней последовательной специальной тренировке, начатой с раннего возраста. Как правило, такой долговременный процесс становления достижений начинается с момента поступления в школу. Тренировка и соревнования в гимнастике включают в себя, согласно структуре высших гимнастических достижений, развитие как многосторонних общих, так и специфических для данного вида спорта функциональных, координационных и технических способностей. Наряду с систематичным общим и специальным совершенствованием таких задатков, как сила, и особенно скоростная сила, быстрота, выносливость и подвижность, тренировка в сочетании с обучением и освоением навыков выступления на соревнованиях способствует также развитию тонкого чувства движения и своего тела, равновесия, совершенствованию двигательной памяти и воображения, а также совершенствованию чувства ритма, музыкальности и моторной способности изображения. Развитие высших спортивных достижений предполагает период времени от 8 до 9 лет.

Специальные подготовительные упражнения. С помощью этих упражнений, вытекающих из структуры основных упражнений и их вариантов, а также из общих хореографических требований, подготавливаются и тренируются основные навыки и способности, которые необходимы для освоения гимнастических элементов и их воспроизведения на соревнованиях. Эти упражнения играют важную роль на начальной стадии тренировки. Для повышения эффективности тренировки служат различные вспомогательные средства, например балетные опоры, шведская стенка, гимнастические скамейки. Кроме того, сюда относятся также упражнения в паре и специальные упражнения с предметом, например со специальной палочкой или скакалкой.

Различают следующие комплексы упражнений: а) упражнения, способствующие развитию силовых данных. Прежде всего следует тренировать силу спины, таза и ног; б) упражнения для развития быстроты движений. Скорость, быстрота движений и реакции являются условием для технически безупречного выполнения прыжков, вращений и комбинаций танцевальных шагов; в) упражнения, способствующие повышению подвижности в плечевом и бедерном поясе, а также в области поясничного и грудного позвоночного столба. При этом различают пассивные, активные и смешанные формы упражнений. Оптимальных результатов можно достичь только благодаря регулярной тренировке на подвижность и при достаточном разогреве и расслаблении мышц; г) упражнения, способствующие повышению эластичности и упругости суставов ступни и других основных суставов. Сюда относятся упражнения на упругость в стойке и в продвижении вперед. Такие упражнения служат для технической подготовки прыжков; д) упражнения на равновесие. Целью этих упражнений является развитие способности движения с быстрым изменением положения тела и головы, тренировка поворотов и упражнения на балансирование на незначительной опорной площади; ж) упражнения, способствующие развитию чувства мышц. Цель этих упражнений заключается в том, чтобы сознательно регулировать напряжение мышц, з) упражнения на развитие пространственной ориентации. С помощью этих упражнений тренируют направлен-

ность движений в пространстве и способность ориентироваться; и) упражнения для тренировки чувства ритма и музыки. Тесная связь музыки и движения требует знаний о специальных взаимосвязях и взаимодействиях.

Тренировка техники. Целью технической тренировки является освоение и овладение элементами, требуемыми при выполнении обязательных упражнений и демонстрации произвольных упражнений. Систематика и членение процесса обучения определяются прежде всего единством техники физических упражнений и упражнений с предметом. Исходя из требований, предъявляемых программой соревнований для различных возрастных групп и спортивных категорий, гимнастки изучают технику упражнений без предмета (шаги, прыжки, стойки, вращения), а также элементы, характерные для упражнений с предметом, чтобы на этой основе соединить технику физических упражнений со специальными упражнениями с предметом. Нормативные упражнения позволяют осуществлять контроль и давать оценку достигнутому уровню достижений.

Тренировка упражнений, демонстрируемых на соревнованиях, включает в себя подготовку обязательных и произвольных упражнений. Если на тренировке обязательных упражнений речь идет об овладении предписанными элементами, то разработка произвольных упражнений определяется в значительной мере мастерством гимнастки. Этот процесс начинается с выбора и анализа музыкального сопровождения, соответствующего индивидуальным особенностям спортсменки и специфике предмета. За этим следует фаза творческой работы, или, иными словами, систематичного становления упражнения. В свете существующего сегодня требования оригинальных, виртуозных и рискованных элементов гимнастка вынуждена постоянно включать в программу новые замыслы. Заключительная фаза подготовки служит для отработки стабильности и одновременно для окончательного уточнения комбинации в целом и отдельных, определяющих профиль всей композиции элементов.

Особые формы применения. Всевозрастающее значение приобретают средства и методы гимнастики для тренировки высших спортивных достижений в самых разных видах спорта. Ритмическая гимнастика (название лишь условно передает содержание) служит как для совершенствования общих и специальных навыков, так и для компенсации односторонней физической нагрузки. В отношении развития спортивных способностей гимнастика представляет собой неисчерпаемый резерв.

Групповые гимнастические упражнения. Понятие групповых упражнений включает в себя совместное выполнение неподготовленных или подготовленных гимнастических упражнений. Особую роль играют заранее подготовленные групповые представления, демонстрируемые во время больших спортивных праздников. Такие представления свидетельствуют прежде всего о положении, которое занимают физкультура и спорт в данной стране. Примером тому являются ставшие традицией в СССР, ЧССР, ГДР спортивные зрелища, проводимые по случаю спартакиад или национальных спортивных праздников. Количество участников в таких упражнениях колеблется от 1500 до 15 000 чел. Спортивное содержание таких представлений определяется элементами гимнастики, спортивной гимнастики, акробатики и танцевальными элементами, которые соответствуют возрастным возможностям участников. Составление групповых упражнений связано с развитием современных гимнастических предметов и снарядов. Важную роль в создании законченного упражнения, в выражении характера и смыслового содержания упражнения играет музыка. Смысловое содержание часто выражается пением или скандированием отдельных слов. Возрастающее значение приобретают оптические эффекты (цвета одежды, предметов и проч.).

Историческое развитие. Замысел групповых упражнений – выполнение физических упражнений как можно большим числом участников – мы находим еще в рекомендованной Песталоцци так называемой гимнастике в такт. Эта гимнастика получила продолжение в вольных упражнениях Шписса, которые преобладали в спортивных зрелищах в конце XIX – начале XX в. Шписс перенес эту форму разрозненных физических упражнений на упражнения с предметом и создал одновременно условия для так называемой общей гимнастики, которая наряду с вольными упражнениями стала использоваться при проведении спортивных праздников спортивных обществ и секций и которая частично сохранилась и сейчас (Швейцария).

Первым шагом к изменению этих упражнений, хотя и зрелищных для того времени, но не представлявших ценности в спортивном отношении, явилось проникновение более эффективных упражнений из шведской гимнастики. Однако новые возможности для составления выразительных зрелищных упражнений с современными элементами из гимнастики, спортивной гимнастики, акробатики и танца появились лишь с постепенным преодолением господствующих в спортивной гимнастике механически-стилизованных форм движения.

Художественно составленные представления с самым высоким уровнем исполнения являются в социалистических странах по своему воспитательному и спортивному воздействию на массы активными элементами физической культуры и спорта.

Составление групповых упражнений – многосторонний и сложный процесс. Различают стадию разработки и стадию отработки упражнения.

На стадии разработки следует понять, какова основная тематика и как должна проходить практическая реализация упражнения. Решающее значение при этом имеют следующие моменты: основные

задачи представления, состав и способности принимающих участие в празднике спортсменов, а также творческие возможности коллектива составителей упражнения. В такой коллектив входят, как правило, учитель физкультуры, музыкант, а в последнее время и хореограф. Сначала вырабатывается основная концепция, затем осуществляется конкретная разработка упражнения.

Теоретические и практические требования, предъявляемые к коллективу составителей, очень высоки, они включают также разработку специальных предметов и постоянную проверку и уточнение упражнения с помощью экспериментальных групп. Промежуточный итог подводит так называемое представление в миниатюре. Работа по составлению заканчивается разработкой конспекта упражнения, в котором с помощью текста и рисунков дается описание всего упражнения, а также согласование отдельных комплексов с музыкальным сопровождением.

Процесс отработки и тренировки упражнения начинается с ознакомления и обучения тренеров, которые на основе рамочных тренировочных планов и специальных разработок ведут систематическую подготовку спортсменов. На этом этапе коллектив составителей занимается в основном повышением квалификации тренеров, руководством и контролем тренировки, а также отбором участников. Кульминацию и завершение этой работы составляют, как правило, сборы, проводимые в течение нескольких недель, которые служат дальнейшему повышению и шлифовке достижений спортсменов, обеспечению безупречного исполнения упражнения и ознакомлению с условиями на стадионе во время проведения представления.

Глима

Слово «глима» означает борьбу с молниеносными движениями. Это старая исландская крестьянская борьба, похожая на швейцарскую и немецкую «борьбу на поясах» (вид народной борьбы крестьян в средневековье, во время которой надевались специальные укороченные брюки), а также на персидскую и лапландскую борьбу. Ценность этого вида спорта состоит в том, что он, как и борьба на ринге, наряду с известным физическим воздействием, способствует развитию уравновешенности и ловкости. Глиму можно рассматривать как комбинацию из борьбы и дзю-до.

Историческое развитие. Глима – это исландский национальный вид спорта. Истоки ее относятся к 1000 г. Глима в течение столетий играла большую роль в исландской народной борьбе. Победители соревнований чествовались как короли глимы. Только в XX в. были разработаны всеобщие обязательные правила для глимы.

Материальное обеспечение. Места для проведения соревнований. На официальных соревнованиях борьба проводится на матах. Для массового спорта ограничиваются площадками с песком или дерном.

Форма одежды. Используются брюки для борьбы на поясах или спортивной борьбы.

Правила. Во время борьбы каждый из соперников хватается правой рукой за ремень или кольцо брюк, а левой – за укороченную штанину другого. Они пытаются вывести друг друга из положения равновесия и бросить на землю.

При этом борющиеся подпрыгивают, прыгают и отрывают друг друга от земли. Установлено семь основных приемов борьбы и около 50 их вариантов. Работа ног и бросок, который осуществляется через бедро, имеют некоторое сходство с приемами дзю-до. Запрещается отрывать правую руку от ремня или кольца брюк соперника. Партнер, который касается пола любой частью тела, кроме голени и предплечья (включая, конечно, также руки и ноги), проигрывает борьбу.

Если падают оба борца, признается ничья. Борьба проводится по следующим весовым категориям: легкий, средний и тяжелый вес.

Го (японские шашки)

Японские шашки – это настольная игра, рассчитанная на двух человек. Как и шашки, она побуждает к логическому мышлению и предполагает множество интересных комбинаций.

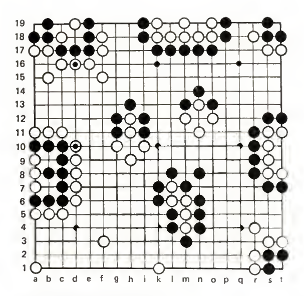
В японские шашки можно играть симультанные, слепые или совещательные партии.

Историческая справка. Предполагают, что японские шашки были известны уже 4000 лет тому назад. К началу XVII в. в Японии, где эта игра достигла наивысшего расцвета, была даже создана государственная академия Го. Ее возглавлял Хонинбо Санжа, который ввел действующую и ныне классификацию по степеням кыу и дан. «Хонинбо» в настоящее время является почетным титулом чемпиона мира.

В Европе японские шашки впервые были описаны в 1616 г. Г. Селенусом. Первый конгресс по японским шашкам (турнир и свободная игра) состоялся в 1924 г.

После второй мировой войны японские шашки получили широкое распространение. С 1957 г. ежегодно проводятся европейские чемпионаты.

Материальное обеспечение. Поле для игры в го состоит из 19 × 19 вертикально пересекающихся линий. Оно аналогично системе координат – имеет 381 точку пересечения; вертикальные прямые обозначены слева направо буквами от «a» до «t», а горизонтальные – снизу вверх цифрами от 1 до 19. Точки для форы отмечены 9 маленькими кружочками. Для игры необходимы линзообразные шашки (181 черная, 180 белых), коробка и часы (типа шахматных), а также крышки для шашек, захваченных у противника. Для записи (черные начинают, каждый отдельный ход нумеруется по порядку) и для турнира по переписке применяются специальные формуляры. Засчитывается каждая шаш-



Игровая комбинация в го.

ка, сделавшая ход. Время на обдумывание соразмеряется со значением соревнований. Оно может составлять 10 и более часов на партию. Если партия после этого еще не окончена или время игрока на обдумывание полностью истекло, то, учитывая это, с 1963 г. введено **бийоми** (на каждый ход можно потребовать дополнительно 30 сек). Если и это время превышено, партия считается окончательно проигранной.

Правила. Цель игры состоит в первую очередь в захвате территории, в окружении свободных точек пересечения, а также сдерживании противника в его стремлении захватить большую территорию. При этом часто берутся в плен шашки. Когда все время есть выбор, то ли увеличить свою территорию, то ли разрушить территорию противника, партия постоянно проходит напряженно и разнообразно. Если уже нельзя больше занять какую-нибудь точку или захватить шашку, партия заканчивается и следует подведение итогов. Каждая захваченная шашка, так же как и каждая занятая точка, засчитывается за 1 очко. Победитель определяется по разнице очков. Если победа достигается с преимуществом более чем в 10 очков, то фора в следующих партиях увеличивается на одну шашку. Игры вничью довольно редки.

Процесс игры определяют легкие для понимания правила: 1. Черные всегда ходят первыми. Шашки ставятся на точки пересечения линий. Их не трогают, в противном случае они будут захвачены противником. 2. Ни одну шашку нельзя поставить так, чтобы у нее самой не было больше свободы, исключая тот случай, когда бьется шашка противника. 3. Одна отдельная шашка, если она побила только одну шашку, может быть бита только после промежуточного хода.

Выгодным является начало партии ходами на 3–5 линии от края, так как в углах (легче, чем по краям) можно достичь благоприятного положения. Ход белой a1 не разрешается, т.к. при этом не бьется ни одна шашка.

Ко – это позиция, где из игры выходят взаимно только по одной шашке. Ко возникает благодаря черным на G8. Напротив, черные m10 не дают Ко, т.к. белые тотчас снова могут бить. Выигрыш в позиции Ко часто является решающим для исхода партии.

Секи – это позиция, при которой цепи противников перекрещиваются или окружают друг друга таким образом, что каждый игрок при попытке побить шашки противника сам должен понести потери. Поэтому все свободные точки внутри секи остаются неподсчитанными. Секи показывает позиция при черной шашке s12. Так называемый **мнимый секи** показан в позиции r2: все черные шашки могут быть захвачены.

Коми – это шашка, которую сразу же берут в плен. Благодаря коми, которых черные к началу партии отдают белым без форы, выравнивается преимущество первого хода.

Гольф

Цель игры в гольф – при наименьшем количестве ударов загнать эбонитовый мяч в лунку, проведя его по определенному отрезку местности или игрового поля. Поэтому удар по мячу требует определенной сноровки. Ценность игры состоит главным образом в том, что она является активным отдыхом на свежем воздухе.

В буржуазном обществе гольф – игра господствующего класса. Уставы клубов и финансовые затраты не позволяют обычно трудящимся быть членами гольф-клубов и тренироваться.

Историческая справка. Родина гольфа – Шотландия, в XVII в. эта игра распространилась в Англии. На континенте гольф в виде народной игры возник сначала в Нидерландах. В 1856 г. он стал популярен в Париже, в 1890 г. появился в Германии. Гольф входил в программу II(1900 г.) и III(1904 г.) Олимпийских игр. В настоящее время гольф распространен в США, Великобритании, Австралии.

Материальное обеспечение. Поля для игры в гольф различают по игровым трекам и по количеству лунок. Есть площадки в 20 или 50 га с 9 и 18 лунками. Игра начинается на площадке для начального удара по мячу. Прямые удары и удары на сближение относят мяч на **зеленое поле** (площадка с коротко подстриженной травой размером от 500 до 1000 м^2 вокруг лунки) или в цель. При этом нужно преодолеть естественные и искусственные препятствия, такие, как деревья, живые изгороди, холмы, высокую траву, песчаные рвы и другие трудности и «ловушки» на игровом поле. Лунка окружена врытой в землю металлической обшивкой диаметром 10,8 см и глубиной 10 см. Для того чтобы лунку можно было заметить еще издалека, ее отмечают флажком, т.к. отдельные игровые треки мо-

гут быть длиной до 500 м, а «зеленая площадка» может быть покрыта препятствиями. Общая длина игровых треков (игровой круг) 18-луночной площадки составляет до 7 км.

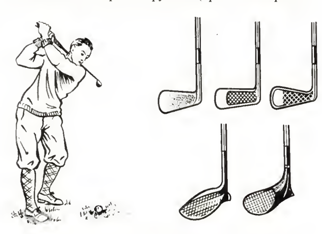
Мяч для гольфа сделан из каучука и обтянут слегка рифленым кожаным или эбонитовым футляром, чтобы по нему удобней было бить клюшкой. В диаметре он не должен быть меньше 1 мм, вес его – 46 г. Ствол клюшки состоит из тонкой, упругой стальной трубки длиной примерно в 1,10 м, рукоятка ее обернута кожей. На нижнем конце имеется головка, которой производится удар по мячу. В соответствии с различными видами ударов головка имеет разные формы. Для одного вида соревнований необходим комплект до 14 клюшек. Клюшки носит **кэдди** (сопровождающий игрока, подручный игрока) в специальной сумке. Клюшки привозят также в специальной двухколесной тележке сами игроки или кэдди. Клюшкой с прямой ударной поверхностью достигается плоская траектория полета и наибольшая дальность (500 метров и более). Чем сильнее согнута ударная поверхность клюшки, тем выше и короче будет траектория полета. Это важно знать в тех случаях, если нужно, например, обогнуть дерево или вывести мяч, находящийся недалеко от стены или из песчаной лунки. В таких случаях нужно иметь большой опыт, чтобы сделать правильный выбор среди клюшек и видов удара.

Правила. Различают следующие виды игры. **Двойка**: 1 игрок играет против другого; **тройка**: 1 игрок играет против 2, каждая партия пользуется одним мячом; **четверка**: 2 игрока играют против 2, каждая партия пользуется одним мячом; **тройной мяч**: 3 игрока играют друг против друга, каждый игрок имеет свой собственный мяч; **лучший мяч**: 1 игрок играет против лучшего мяча 2 или 3 игроков; **четверной мяч**: 2 игрока играют своим лучшим мячом против лучшего мяча 2 других игроков.

Оценка. Введенный однажды в игру ударом мяч больше нельзя трогать руками (кроме оговоренных исключений), в противном случае к числу фактических ударов добавляется **штрафной** удар. Специальные правила определяют возможное приближение или удаление от препятствий. По оценке различают игры на лунки, на счет и игры с форой.

Игры на лунки. Выигрыш определяет количество лунок, завоеванных за время одного круга игры. Если оба противника достигают лунки, имея одинаковое число ударов, то тогда она делится. Если число занятых лунок после одного круга игры одинаковое, то тогда игра продолжается до тех пор, пока не будет занята очередная лунка.

Игра на счет. Решающим здесь является количество ударов, произведенных в общей сложности одним игроком или командой в одном круге независимо от числа занятых или проигранных лунок. Есть также игры на счет, при которых нужно достичь и превзойти оптимальное количество ударов при каждой лунке у определенного ориентира.



Слева: игрок в гольф, готовящийся выполнить удар справа. Справа: клюшки для гольфа.

Мини-гольф

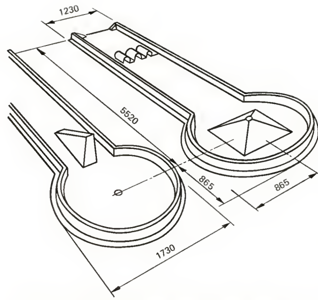
Мини-гольф – это общий разговорный термин для всех форм игры в гольф на спортивных площадках уменьшенных размеров; в литературе применяется для этого термин «гольф на дорожках». Различаются 4 вида игры, которые до 1971 г. обозначались как мини-гольф, **миниатюрный гольф**, **кобигольф** и малый гольф, а затем как группы 1, 2, 3 и 4.

Историческая справка. Мини-гольф возник в начале 50-х годов нашего века в Швейцарии, в областях, где наиболее развит иностранный туризм. Он быстро распространился по Европе и теперь во многих странах развит как вид спорта для отдыха. В некоторых странах проводятся соревнования. В 1958 г. основана Международная федерация мини-гольфа. С 1959 г. ежегодно проводятся чемпионаты Европы.

Материальное обеспечение. В мини-гольф играют на 18 дорожках с общим числом лунок 18. Длина дорожек различна (группа 1–12 м, группа 2–6,5 м, группа 3–6,5 м или 12 м, группа 4 – точно установленных размеров нет). Дорожки делаются большей частью из бетона, асфальта или асбестобетонных плит и ограждаются стальной рамкой. Препятствия для наиболее распространенной группы 2 могут быть различных форм и степеней трудности (неровности, уклоны, спирали, ворота, трамплины). Они изготавливаются из бетона, жести или пластмассы. На соревнованиях можно применять клюшки для игры в гольф, а в остальных случаях достаточно простых деревянных или пластмассовых клюшек.

Каучуковый мяч диаметром 38 мм и весом 40 г должен быть слегка рифленым. Общая площадь сооружений должна быть около 2000 м^2. Они должны располагаться в хорошо ухоженной садовой местности.

Правила. В мини-гольф играют один на один или



Площадки для игры в мини-гольф с трамплином и плоской пирамидой.

команда на команду. Побеждает тот, кто при наименьшем количестве ударов загонит мяч со стартовой точки через игровое поле в лунку. Во время соревнований играют на дорожках. За каждый удар засчитывается 1 очко. Если игрок не достигает цели за 7 ударов, он получает штрафное очко (в общей сложности за одну дорожку 8 очков) и начинает играть на следующей дорожке.

Техника. Мини-гольф требует от игрока точности движений и высокой концентрации внимания. Физическая нагрузка незначительна. Техника удара изучается легко. Мини-гольф представляет спортивную деятельность на свежем воздухе. он доступен для освоения, представляет благоприятные условия для психической разрядки.

Гребля академическая



Это вид гребного спорта на специальных спортивных судах. Во время гребли в работу вовлекаются мускулы почти всех частей тела. Подбирая подходящие типы лодок и соответствующий объем нагрузки, греблей можно заниматься в любом возрасте. Являясь соревновательным видом спорта, академическая гребля относится к числу общеразвивающих упражнений и одновременно может служить отличным средством активного отдыха для спортсменов, занимающихся другими видами спорта. В то же время это массовый вид спорта, которым занимаются в оздоровительных целях. Академическая гребля очень популярна, особенно в форме водного туризма. Будучи преимущественно командным видом спорта, академическая гребля имеет большое воспитательное значение, благодаря чему занимает важное место в социалистическом физвоспитании.

Историческое развитие. Современная академическая гребля имеет богатую традициями предысторию. Находки, обнаруженные в древних захоронениях. и другие культурные памятники древних инков, египтян. греков. римлян и германцев свидетельствуют о том, что весло использовалось в хозяйстве и во время военных междоусобиц в качестве средства, приводящего лодку в движение, задолго до появления парусов. В римских «триерах». например. гребцы сидели в три ряда, прикованные цепями друг к другу, спиной относительно направления движения и с помощью весел обеспечивали движение судна вперед. Особый вариант представляет собой гребля стоя, лицом по направлению движения. Такие соревнования еще сегодня проводятся в Бирме. Кампучии. Италии и на альпийских озерах.

Родина спортивной гребли – Англия. Современный вариант возник на основе способа гребли парными веслами профессиональных моряков и перевозчиков. С 1715 г. в Англии регулярно проводились соревнования на одиночках. Университеты стали опорными пунктами развития академической гребли. В 1811 г. в Итоне состоялась первая регата на восьмерках. С 1829 г., с некоторыми перерывами, ежегодно проводятся соревнования среди восьмерок Оксфордского и Кембриджского университетов. В 1839 г. была впервые проведена популярная еще и сегодня Хенлейская регата.

Международная федерация академической гребли (ФИСА) была основана в 1892 г. В настоящее время в нее входит более 50 стран.

Материальное обеспечение. Соревновательные комплексы. Материальной базой для правильного проведения тренировок и соревнований по академической гребле является гребная дистанция в комплексе с различными постройками на суше. где осуществляется уход за гребным инвентарем. Сюда же относятся кабины для переодевания, медицинские пункты всех видов, общественные подсобные помещения.

Эллинг (лодочный сарай) должен иметь удобный доступ как с воды. так и с суши. Он предназначен для хранения и ремонта лодок. Размеры помещения для хранения лодок (восьмерок): ширина – 6 м. длина – 25 м, высота – 4 м, размеры ворот – 2,5 × 2,75 м. Габариты мастерской: ширина – 4 м, длина – 20 м, высота – 2,5 м. Лодки хранятся на выдвижных стеллажах, полки которых располагаются в специальных полозках на стене и могут быть приспособлены для любой длины лодки.

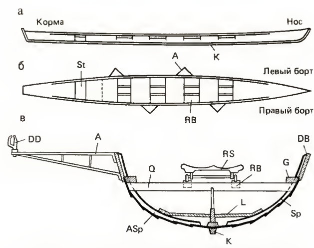
Гребная дистанция, лодочная площадка, причальные мостки. Достаточно большая площадка для лодок облегчает доставку лодок к воде и их чистку. Вплотную к берегу устанавливаются причальные мостки. Порядок их расположения и размеры определяются в зависимости от местных условий и осо-

бенностей акватории. В правилах соревнований имеются точные указания относительно гребной дистанции: минимальное расстояние между стартом и финишем на водоемах без течения равно 1800 м, на международных соревнованиях – 2000 м; число стартовых мест – от 3 до 6; ширина всех дорожек – от 12,5 до 15 м; минимальная глубина – 3 м, при наличии ровного грунта – 2 м.

Перед международными соревнованиями размеры дистанции должны быть проверены специалистами. В настоящее время при проведении международных соревнований искусственные каналы все больше вытесняют естественные водоемы, поскольку при этом имеются благоприятные предпосылки для создания одинаковых условий на всех стартовых дорожках, которые еще дополнительно оснащены так называемой системой Альбано (отграничение отдельных дорожек друг от друга рядами буйков, расположенных на расстоянии 20 м). При проведении международных соревнований гребная дистанция должна отвечать следующим требованиям: наличие передвижных стартовых мест, чтобы, несмотря на различие в длине корпусов, лодки проходили одинаковое расстояние (на старте лодки устанавливаются таким образом, чтобы их носы находились строго на одной линии); четкое функционирование оборудования на финише, электрический хронометраж и киносъемка на финише.

Типы и классы лодок. Существуют учебные лодки, или «гички» (от англ. «гиг» – легкая лодка), и гоночные лодки. В основном конструкция тех и других лодок одинакова, но отличительным признаком учебных лодок является внешний киль, а гоночных – внутренний киль и меньшие габариты. Лодки различаются по числу гребцов: одиночка, двойка, четверка, восьмерка. При обозначении лодки обязательно указание – с рулевым или без рулевого. Нумерация мест в лодке начинается с носа лодки и заканчивается у кормы. Загребной всегда является № 1. Левая сторона лодки, если смотреть по направлению ее движения, называется «баковым» бортом; правая – бортом управления («загребным» бортом). Лодка приводится в движение посредством гребли с одной стороны распашными веслами или с двух сторон – парными веслами. Способ гребли отражается в специальных названиях лодок: двойка, парная двойка, четверка, парная четверка и т. д. Лодки, приводимые в движение посредством гребли распашными веслами, бывают следующих видов: двойка распашная без рулевого, четверка распашная без рулевого, четверка распашная с рулевым, восьмерка распашная. Различаются следующие классы лодок, приводимых в движение посредством гребли парными веслами: одиночка, двойка парная, четверка парная без рулевого и четверка парная с рулевым.

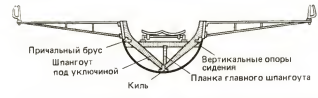
За исключением четверки парной без рулевого и четверки распашной без рулевого, эти лодки имеют конструкцию, подобную учебным лодкам. Среди учебных лодок двойка парная может управляться, так же как и одиночка с рулевым, с помощью рулевого устройства, расположенного в кормовом отсеке; в результате этого можно обеспечить прямолинейное продвижение лодки вперед, особенно при бурном течении воды. Для обучения детей в возрасте от 8 до 12 лет была сконструирована специальная лодка-одиночка для детей, корпус которой изготовлен из пластмассы. Она рассчитана на вес в 35–50 кг.



Названия частей судна: а) вид сбоку; б) вид сверху; в) поперечный разрез. *A* – стержень распашной уключины; *Asp* – шпангоут под уключиной; *DB* – фальшборт; *DD* – вращающаяся уключина; *G* – причальный брус; *K* – киль; *L* – полики; *Q* – планка главного шпангоута; *RB* – полозья; *RS* – подвижное сиденье; *Sp* – шпангоут; *St* – сиденье для рулевого.

Конструкция гоночных лодок. В международном масштабе ограничений относительно габаритов или конструкции этих лодок нет, они являются лодками «свободной» конструкции. Однако стремление достичь максимальной скорости при минимальном весе лодки привело к определенной унификации их размеров. Опыты показали, что уменьшение той площади поверхности лодки, которая покрыта водой, способствует повышению скорости лодки.

Начатый в 1935 г. эксперимент по созданию лодок с пониженным сопротивлением путем укорачивания корпуса (у восьмерки до 15,25 м) не принес достаточно удовлетворительных результатов. В последние годы сделана попытка идти как раз в обратном направлении (которая, кстати, увенчалась успехом): при одновременном сужении лодки и соответствующем ее углублении корпус лодки удлиняется (у восьмерки до 19,30 м). Такие лодки предъявляют более высокие требования к технической подготовленности экипажа. На гоночных лодках нос и корма закрыты водонепроницаемой декой. В целях безопасности на носу лодки должен находиться упругий шар, диаметр которого составляет минимум 40 мм, поскольку нос лодки имеет заостренную форму. Все гоночные лодки изготовляются «скорлупо- или чашеобразной» конструк-



Треугольная конструкция, препятствующая «закручиванию» судна.

ции. В ходе развития наблюдались существенные изменения в отношении используемого для изготовления лодок материала. Красное дерево и кедр, использование которых для постройки являлось традиционным, были вначале вытеснены клееной фанерой (начиная приблизительно с 1955 г.), благоприятные условия для применения которой были созданы с возникновением водостойкой клейковины. Ножевой (строганой) фанерой проклеивается шаблон, в точности напоминающий форму лодки. При этом лодке придается легкая стабильная форма скорлупы. Обшивка лодки цветная, абсолютно гладкая. Только внутренняя отделка этих так называемых композитных судов осуществляется с помощью древесины (киль, шпангоут, полозки). Использование электронных вычислительных машин для произведения расчета на прочность, применение новых материалов, использование опыта аэродинамических исследований, определенных рецептур и прочие факторы создают условия для дальнейшего совершенствования конструкции лодок. Взвешиваются лодки с выносными уключинами, готовые к спуску на воду.

Габариты гоночных лодок (обобщение международного опыта)

Класс лодки	Длина, м	Ширина, м	Осадка, м	Вес, кг
Д 1	8,0	0,3	0,09	15–17
Д 2	10,0	0,4	0,12	30–36
Д 2	10,5	0,4	0,12	32–36
2	10,5	0,4	0,135	34–38
4	12,0	0,5	0,15	55–61
Д 4	12,0	0,5	0,15	58–64
4	13,5	0,5	0,16	60–66
Д 4	13,5	0,5	0,16	63–69
8	17,5	0,6	0,185	105–115

Стандартные габариты учебных лодок

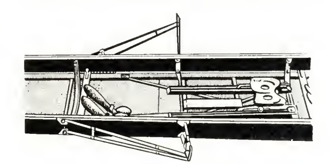
Класс лодки	Тип лодки	Длина (максимальный размер), м	Максимальная ширина, м	Вес (минимальный), кг
Д 1	В	6,5	0,60	27
Д 2	Б	8,5	0,78	78
2	В	8,5	0,78	60
Д 4	Б	11,0	0,78	103
4	В	11,0	0,78	80
8	Б	17,5	0,85	150
	В	17,5	0,85	150
	морская		1,15	150
	шлюпка	14,5	1,15	150

Конструкция учебных лодок. Размеры учебных лодок, в отличие от гоночных, строго определены. В зависимости от цели применения и географических условий существуют различные типы учебных лодок: гички типа А, Б, В, Г и морские шлюпки. Гички типа Б и В, ширина которых составляет 78 см, используются как в качестве учебных лодок, так и в качестве лодок, предназначенных для занятий водным туризмом; начинающие спортсмены могут использовать их в качестве гоночных лодок. В морских шлюпках вследствие их ширины и конструкции, обеспечивающей плавание по морю, на привальных брусах установлены вертлюги. Этим объясняется расположение гребцов в лодке с распашными веслами в направлении от средней линии лодки с целью обеспечения необходимого соотношения между внешним и внутренним рычагом. Древесина, являвшаяся традиционным материалом для изготовления учебных лодок, все больше и больше вытесняется стеклопластиком повышенной прочности. В результате установки элементов, обеспечивающих плавучесть судов в открытом море, суда становятся непотопляемыми, несмотря на то что плотность используемого для их изготовления материала более высокая, чем плотность древесины.

В отличие от гоночных лодок на гичках устанавливается сплошной привальный брус. Лодки оборудованы парными уключинами, что целесообразно и экономично, так как на таких лодках можно грести как распашным, так и парным веслом.

Гребной отсек. Сюда входят полозки с банкой, отсек для ног с подножкой и выносная уключина. Ширина полозков в скифе составляет 18 см, в гоночной лодке – 23 см, в учебной лодке – 28 см. В гоночной лодке длина полозков составляет 72 см, в учебных лодках – 65 см. В направлении к носу полозки поднимаются на 15 мм. Мостик для посадки в лодку облегчает гребцам занятие мест в лодке.

Отсек для ног гребца. Подножка служит опорой для ног. Длину подножки можно регулировать: как правило, длина рассчитана на семь вариантов. В гребле на гоночных лодках хорошо зарекомендовали себя специальные ботинки, которые накрепко привинчены к подножке. При этом гребец может принимать оптимальный угол отталкивания в соответствии с особенностями телосложения и до-



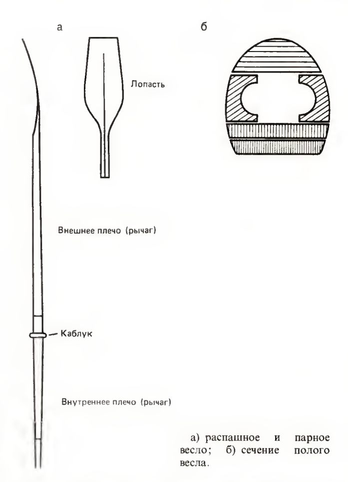
Место гребца в учебной лодке.

биться увеличения силы отталкивания. В гоночных лодках угол наклона равен 38–40°, в гичках – 42–45°. Длина ножного отсека в среднем составляет 65 см. Таким образом, один гребец занимает отсек длиною примерно 130 см.

Выносная уключина – это кронштейн, как правило представляющий собой стальную или выполненную из легкого металла трубку, на которой вокруг стержня располагается вращающийся вертлюг. Такая конструкция позволяет выбирать расстояние, измеряемое от середины стержня уключины до середины лодки независимо от ширины лодки и в соответствии с оптимальной длиной рычага. В гоночных лодках оно равняется 780–830 мм, в учебных лодках оно определено точно и составляет 800 мм. Высота точки опоры весла составляет для распашных весел 160 мм, для парных – 135 мм. Вертлюги могут быть изготовлены из бронзы, легкого металла или пластмассы (преимущественно). Выносные уключины на распашных лодках устанавливаются, как правило, поочередно с одной и другой стороны. Неравномерное расположение уключин, «итальянское» на четверках и восьмерках, в различных вариантах способствует сохранению правильного курса.

Весло. Для гребли с одной стороны используются распашные весла, для гребли с двух сторон – парные. Они отличаются друг от друга длиной, но конструкция их одинакова. Длина распашного весла равна 385 см (для мужчин) и 360 см (для женщин); длина парного весла – 300 см (для мужчин) и 295 см (для женщин). Определена минимальная площадь лопасти: у распашных весел она составляет 1060 см² (мужчины), 900 см² (женщины и молодежь); у парных весел – 710 см² (мужчины и женщины); 640 см² (молодежь); 590 (школьники). Допустимо отклонение от нормы, составляющее ±5 см². Для детей в возрасте от 8 до 12 лет предназначены специальные парные весла, лопасти которых меньше.

Только особо ценные сорта древесины, особенно канадская пихта, сосна и ясень, могут обеспечить такие качества весла, как легкость, эластичность и прочность. Внутри весло полое. Оно склеено из нескольких планок с желобообразными выемками таким образом, чтобы внутрь не попала вода. Манжета из синтетических материалов предохраняет ту часть весла, которая находится в вертлюге, от сильного износа. Передвижной каблук направляет движение весла в вертлюге и фиксирует длину внутреннего рычага. Вес распашного весла равен 4,1–4,3 кг; вес парного весла должен быть равен 2,0–2,2 кг. Лопасть, изготавливаемая из вспененной пластмассы с целью придания ей более высокой прочности, смещена относительно «спинки» на 4°. Площадь опоры в вертлюге относительно вертикально стоящего стержня уключины также имеет наклон 4°. Таким образом, наклон всей системы равен 8°. Он обеспечивает надежное ведение лопасти в воде.



а) распашное и парное весло; б) сечение полого весла.

Наладка. Перед соревнованиями габариты и другие специальные детали гребного отсека должны быть приведены в соответствие с весом и уровнем мастерства каждого отдельного члена экипажа. Наряду с изменением длины полозков, правильной установкой подножки большое значение имеет также выбор наиболее удачного соотношения рычагов (длины внешнего и внутреннего рычага), особенно при неблагоприятном воздействии ветра.

Техника. **Гребок** представляет собой циклическое движение. В процессе гребка происходит ритмичное чередование напряжения и расслабления. У хороших гребцов соотношение между толчком (фазой напряжения) и «холостым ходом» (фазой расслабления) составляет 1:1,2–1:1,6.

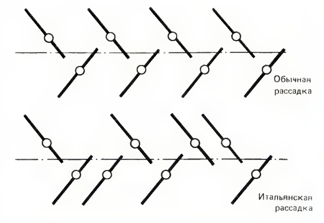
Совершенное исполнение полного гребка требует многолетней тренировки. В то же время основные технические приемы довольно легки для изучения. Способы парной и распашной гребли мало отличаются друг от друга. Как звенья одной цепи, непрерывно следует один гребок за другим; между ними не должно возникать паузы. Рабочая фаза гребка начинается с **захвата**. Во время **проводки** лодка под давлением лопасти продвигается вперед. Лопасть движется по направлению к корме, гребец отъезжает на банке (подвижное сиденье) по направлению к носу лодки. С выносом лопасти из воды

и началом ее движения в обратном направлении начинается фаза отдыха – **подъезд**. Гребец, расслабляясь, отъезжает по направлению к корме и занимает исходное положение. Плавные переходы имеют большое значение для того, чтобы процесс выполнения гребков был ровным, гармоничным. Они существенно влияют на скорость лодки, которая неизбежно подвергается колебаниям в пределах цикла гребка в зависимости от возникающей в процессе гребли тяги. Решающим для эффективности гребка является длина пути и сила давления лопасти на воду. Во время проводки лопасть движется в естественном положении параллельно поверхности воды. Следует уделять большое внимание положению внутреннего рычага в целях избежания выхода лопасти весла из воды в фазе гребка, возникающего в результате преждевременного опускания. Это идентично исчезновению силы, оказывающей влияние на продвижение вперед. Внутренний рычаг не следует слишком высоко поднимать или слишком низко опускать. На заносе лопасть, так же как и при погружении, должна находиться в вертикальном положении. Чтобы уменьшить аэродинамическое сопротивление и не касаться поверхности воды, на подъезде лопасть поворачивают.

Физической работе гребца должно быть уделено большое внимание. Однако не существует каких-либо строго определенных поз гребца, все его движения должны быть абсолютно естественны. В первой фазе гребка корпус, ноги и руки гребца готовятся к началу выполнения цикла. В средней части, когда весла находятся в поперечном положении (вертикально по отношению к лодке), в гребок должна быть вложена максимальная сила. В заключительной части проводки корпус гребца несколько отклоняется от вертикальной оси, все внимание сосредоточивается на правильном и «чистом» выносе весла. Эта фаза называется концом проводки, или финишем. Следует обратить внимание на то, чтобы гребок до конца выполнялся плавно с постепенным увеличением давления. Техника такого гребка характеризуется устойчивым возрастанием давления и длины гребка. Выполнение следующего непосредственно вслед за этим мягкого и расслабленного обратного движения лопасти требует самой тщательной тренировки.

Частота гребков. Оптимальная частота гребков во время гонки зависит от класса лодки, экипажа и условий погоды. Сильные команды предпочитают относительно низкую частоту гребков, для восьмерки – примерно 31–44 удара, для распашных четверок – 34–40, для распашных и парных двоек – 30–36, для одиночек – 28–34 удара в минуту.

Тактика. Цель тактических мероприятий состоит в том, чтобы, равномерно расходуя силы при существующих условиях (особенности гребной дистанции и погодные условия, спортивное мастерство противника, оценка собственных возможностей, вид соревнования, предварительный заезд,



Вверху – обычная рассадка; внизу – итальянская рассадка.

финальный заезд и др.), преодолеть дистанцию за кратчайший промежуток времени. Наиболее рациональным является определение уровня специфической соревновательной выносливости спортсмена во время тренировки. С помощью промежуточного времени, которое фиксируется по крайней мере через каждые 500 м (в оптимальном случае через каждые 250 м для мужчин и через каждые 100 м для женщин), можно в соответствии с индивидуальными особенностями спортсмена выявить наиболее приемлемые для него способы гребли на отдельных участках дистанции. Это очень важно с точки зрения специфических особенностей проведения соревнований по академической гребле; лодки находятся на большом расстоянии друг от друга по ширине дистанции, что затрудняет наблюдение за соперником. Этим объясняется то особое значение, которое придается старту. При использовании высокой частоты гребков спортсмен делает попытку оторваться от соперника с целью оказаться в более благоприятном положении. Для своевременного начала промежуточного и финишного спурта большое значение имеют наблюдения рулевого и загребного. Сильные команды стараются избегать промежуточного спурта, они пытаются преодолеть отрезки дистанции с максимально равномерной скоростью.

К тактическим мероприятиям относится общая подготовка гонки, которая включает в себя изучение особенностей дистанции, анализ данных о времени прохождения отдельных отрезков дистанции в ходе предварительных соревнований, подготовку лодки к соревнованиям (наладка), определение оптимального положения уключин в соответствии с условиями воды, изменением длины рычага, в зависимости от влияния ветра и пр.

Правила. Разделение на возрастные категории. В соответствии с Международной классификацией гребцы обоих полов на соревнованиях делятся на возрастные категории: юниоры до 18 лет. Те спортсмены, которым к началу регаты исполнилось 18 лет, относятся к возрастной категории сениоров.

Возрастная категория сениоров подразделяется на следующие группы: сениоры группы А (все сениоры); сениоры группы Б (спортсмены в возрасте от 19 до 21 года) и сениоры группы В (сюда не входят спортсмены, относящиеся к спортивным клубам). Юные гребцы делятся на 5 возрастных категорий и на две группы в соответствии со спортивной квалификацией. Существуют следующие возрастные категории: 11/12, 13, 14, 15/16 и 17/18 лет. В рамках возрастных категорий 15/16 и 17/18 лет наблюдается дополнительное разделение на две группы в соответствии со спортивной квалификацией: группа 1 (все спортсмены) и группа 2 (сюда не входят спортсмены, объединенные спортивными клубами). Год регаты совпадает с календарным годом. Рулевые являются членами команд, это означает, что, к примеру, лодка гребцов-мужчин может управляться только рулевым мужского пола. В гонках среди взрослых команд не устанавливается никаких возрастных или квалификационных ограничений. Лодки гребцов-юношей, напротив, могут управляться только рулевыми – представителями юношеской категории (минимальный возраст 12 лет). Перед каждой гонкой рулевым необходимо подать сведения о своем минимальном весе. Вес рулевых-мужчин должен составлять 50 кг, вес рулевых-женщин – 45 кг; вес в 5 кг разрешается компенсировать с помощью балласта. Вес рулевого 17/18 лет независимо от пола должен составлять 45 кг (при максимальном весе балласта 5 кг). Балласт должен находиться неподалеку от рулевого. У школьников не требуется определения минимального веса для рулевого.

Соревновательные дистанции. Для сениоров (мужчин) группы А и группы Б длина гребной дистанции составляет 2000 м; для гребцов-мужчин возрастной категории 17/18 лет квалификационной группы 1 она составляет 1500 м. Все другие спортсмены (мужчины и женщины) преодолевают дистанцию в 1000 м. Для спортсменов возрастной категории 11/12 лет длина гребной дистанции составляет 750 м (как для мужчин, так и для женщин). Наряду с этими обычными дистанциями проводятся гонки на короткие дистанции (максимальная протяженность 500 м) и соревнования в гребле на длинные дистанции (минимальная длина 8000 м).

Соревнования. Система проведения соревнований, принятая, например, Немецкой федерацией академической гребли ГДР, гарантирует широкое участие в соревнованиях представителей всех возрастных категорий и групп, определенных в соответствии со спортивной квалификацией. В издаваемом ежегодно календаре гребли дано расписание проведения приблизительно 120 регат. Сезон проведения соревнований по академической гребле начинается в апреле с гонки на длинные дистанции и заканчивается в октябре проведением осенней регаты на длинные дистанции, а также командных первенств.

Сравнение результатов (соотношение времени). В связи с различной глубиной водоемов, на которых проводятся соревнования, особенностями гребных дистанций, а также в связи с влиянием конкретных условий погоды в академической гребле не бывает абсолютных рекордов времени. Однако на наиболее известных дистанциях все же фиксируются установленные рекорды.

Сравнение результатов (времени) отдельных категорий между собой осуществляется путем так называемого «соотношения времени». Исходным моментом при этом является время, показанное восьмеркой на данных соревнованиях. Если остальные команды находятся примерно на том же уровне, то время, показанное ими (при относительно одинаковых условиях погоды), будет превышать время восьмерки на число секунд, указанное ниже:

Класс лодки	Добавочное число секунд
Мужчины (дистанция 2000 м)	+0
Восьмерка	+28
Четверка б/р	+39
Четверка с/р	+43
Двойка парная	+63
Двойка б/р	+75
Одиночка	+94
Двойка с/р	
Женщины (дистанция 1000 м)	
Восьмерка	+0
Четверка парная	+13
Четверка с/р	+22
Двойка парная	+25
Одиночка	+41

Наряду с хронометражем времени специалисты для определения расстояния между лодками на финише пользуются понятием «длина корпуса лодки».

Судьи. Каждая гонка оценивается судейской коллегией, в состав которой входят судья-арбитр, стартер, судья стартовой зоны и ответственный судья на финише. Обязанности судьи состоят в том, чтобы обеспечить одинаковые условия для всех участвующих в соревнованиях команд, штрафовать спортсменов за нарушение ими правил соревнований, а также предотвращать несчастные случаи. Стартер использует красный флаг, судья-арбитр – красный и белый флаги. При прерывании гонки дают отмашку красным флагом и подают акустический сигнал (звонок). При предупреждениях выбрасывается белый флаг. Как правило, судья-арбитр сопровождает гонку, находясь на моторной лодке. Существуют особые правила подготовки и повышения квалификации судей, а также их классификации. Условиями, позволяющими судье участвовать в судействе международных соревнований, являются: владение французским языком, знание международных правил проведения соревнований, а также успешная сдача экзамена судейской комиссии ФИСА. С 1974 г. женщинам разрешено выступать в качестве судей-арбитров.

Подготовка и тренировка. Метод подготовки должен учитывать местные возможности работы на во-

де и наличие инвентаря. На начальной ступени обучения гребцы занимаются преимущественно в парных лодках. Тренировке в лодке и развитию ловкости уделяется наибольшее внимание. Упражнения на равновесие помогают новичку приобрести чувство уверенности в лодке. К таким упражнениям относятся следующие: поднимание и опускание внутренних рычагов весла (раскачивание лодки), одновременный нажим вниз на внутренние рычаги (балансирование лодки). Особенно тщательно следует отрабатывать правильную свободную постановку рук. При вертикально поставленной лопасти тыльная сторона ладони должна являться как бы продолжением предплечья; большой палец слегка нажимает (снизу с внешней стороны) на рукоятку и, таким образом, на вертлюг. От естественной и удачной постановки рук зависит положение лопасти в воде и построение всего гребка.

Даже самые первые короткие гребки, выполняемые сначала с одного борта при неподвижной банке, должны выполняться безупречно с точки зрения техники. Частая смена бортов развивает сноровку и хорошую реакцию у спортсменов.

Начинающий может при этом хорошо наблюдать за работой внутренних рычагов и лопастей. Одновременное движение вместе с банкой вырабатывает у него на этой стадии обучения ритмичность движений; кроме того, оно предотвращает излишнее расходование силы.

Овладение техникой поворотных маневров на ранней стадии обучения помогает гребцу свободнее управлять лодкой.

Начальное обучение может считаться законченным, если достигнута координация движений, т. е. элементы движений, которые до сих пор отрабатывались отдельно, выполняются одновременно. Далее следует тренировка в лодках больших размеров. Однако критерием овладения техникой является работа в лодке-одиночке. Если спортсмену удастся преодолеть в одиночке дистанцию 200 м за положенный промежуток времени, не отклоняясь в сторону от прямой линии и не касаясь воды лопастями весел при отводе их назад после гребка, то можно повысить требования к выполнению упражнений на равновесие и перейти к изучению техники старта. Минимальным требованием при построении долгосрочного процесса роста результатов является овладение основами техники и техникой выполнения чистого старта с частотой гребков, составляющей приблизительно 38 гребков в минуту.

После прохождения периода начальной подготовки начинается процесс систематической, планомерной тренировки. В академической гребле требуется промежуток времени, равный 10 годам, для того, чтобы достичь мирового уровня. Несмотря на то что гребля по своей специфике является командным видом спорта, цели, поставленные в ходе тренировки, должны быть определены в соответствии с индивидуальными особенностями спортсменов.

Специальная тренировка в воде осуществляется круглый год в зависимости от местных условий и имеющихся материальных предпосылок. В зимние месяцы для этого используется гребной бассейн (бетонированный бассейн с 4 или 8 местами для гребцов, а также гребной бассейн из пластмассы с 4 местами для гребцов). В процессе тренировки на открытых водоемах тренер сопровождает спортсменов своей команды в моторной лодке. Тренировка в малых лодках, а также одновременная тренировка нескольких лодок имеет преимущество, которое выражается в том, что при разном уровне мастерства гребцов обстановка тренировки приближается к соревновательной. Наряду с постоянным совершенствованием техники цель тренировки на воде состоит в развитии общей выносливости. Благодаря использованию современных методов измерения могут быть подвергнуты анализу факторы, определяющие результат и то влияние, которое они оказывают. На этой основе были получены точные данные для отдельных тренировочных периодов и годовых циклов. Так, например, к концу подготовительного периода от тренировки общей выносливости переходят к выполнению требований, определенных спецификой соревнований при осуществлении регулярного контроля результатов, показанных при прохождении соревновательной дистанции. В ходе занятий систематически повышается объем тренировки на выносливость. Наряду с физическим развитием и совершенствованием техники развивается «чувство» определения оптимальной частоты гребков и способность варьировать ее в соответствии с поставленной в ходе соревнований тактической задачей. В целях осуществления контроля тренер использует специальные часы – так называемый счетчик числа гребков, деление циферблата которых составляет 10 сек, дополнительно по краю циферблата расположена шкала частоты. Для технико-тактического обучения используются кинокамеры и видеомагнитофоны. Наряду с этим программа тренировки предусматривает ознакомление спортсменов с биомеханическими закономерностями протекания сложных процессов движений, а также ознакомление с правилами соревнований.

Развитие физической силы гребцов осуществляется в течение всего года преимущественно в форме скоростно-силовой тренировки. При этом осуществляется целенаправленный процесс развития мускулатуры рук и ног путем выполнения специальных упражнений. Осуществляется регулярный контроль достигнутых результатов в целях оценки уровня спортивной подготовки в данный момент и определение новых целей в рамках тренировочного процесса. Только силы и выносливости недостаточно для обеспечения полной работоспособности организма; дополнительно выполняется относительно обширная программа вспомогательных упражнений на развитие подвижности, ловкости и координации движений. Предпочтение отдается различным формам гимнастики, бега, лыжам, плаванию и играм.

Гребля на байдарках и каноэ



Слово «каноэ» пришло из языка аборигенов Центральной и Южной Америки. Оно означает «деревянный ствол» или «деревянный челн». Эскимосские лодки – каяки – стали прообразом современной байдарки, а индейские пироги – каноэ.

Продвижение на лодках этих типов обеспечивается с помощью безуключинного весла. В неразборной и в разборной байдарках гребут 2-лопастным веслом, в каноэ – 1-лопастным.

Историческое развитие. Прототипы современных байдарок и каноэ встречаются у первобытных народов, например, в Северной Америке, в Африке, Гренландии. В лодках аборигенов одновременно могло разместиться до 60 гребцов. В 60-х гг. прошлого столетия шотландец Й. Мак-Грегор сконструировал деревянную байдарку по образцу эскимосской и предпринял на ней путешествие через Швецию, Финляндию, Германию и Великобританию. В 1866 г. он основал первый клуб байдарочников в Англии и в 1869 г. – первую регату.

В Германии первая гренландская байдарка появилась в Лейпциге в 1851 г. В 1884 г. там же состоялась первая регата.

В 1934 г. в Австрии на Дунае состоялось первое опробование байдарочного слалома (сегодняшнее название – «водный слалом»). В 1936 г. приверженцами этого вида спорта были организованы первые соревнования на реке Мульде близ Цвикау.

Водный слалом быстро завоевал популярность в мире. В 1924 г. была создана, а в 1946 г. возрождена Международная федерация гребли на байдарках и каноэ (ИКФ). В настоящее время в ее состав входит более 40 стран. С 1938 г. проводятся чемпионаты мира по гребле на байдарках и каноэ (гонки), с 1949 г. – по водному слалому, с 1959 г. каждые 2 года – по скоростному спуску. Чемпионаты Европы по гребле на байдарках и каноэ проводятся с 1933 г. каждые 2 года, с 1939 г. гребля на байдарках и каноэ является олимпийской дисциплиной. Водный слалом был включен в олимпийскую программу впервые в 1972 г. С 1974 г. соревнования на Кубок Европы по водному слалому проводятся каждые 2 года в чередовании с чемпионатами мира.

Гребля на байдарках и каноэ пользуется популярностью почти во всех европейских и во многих заокеанских странах.

Гребля на байдарках и каноэ. Сооружения для проведения соревнований. В противоположность искусственным каналам с бурным течением или горным речкам, пригодным для проведения соревнований по водному слалому, идеальными трассами для организации соревнований по гонкам являются водоемы со стоячей водой, спокойные, лучше всего защищенные озера или водохранилища. Регаты, проводимые в водоемах с сильным течением, зачастую дают необъективные результаты, поскольку спортсмены, находящиеся в середине потока, оказываются в преимущественном положении. Возрастающая плотность результатов в регате требует создания абсолютно одинаковых условий для всех участников соревнований, этого, к примеру, невозможно добиться при использовании для соревнований незащищенных озер из-за действия ветра, образования волн и более быстрого движения судов.

Образцовым водным сооружением для проведения регаты является гребной канал, состоящий из 9 дорожек шириной 9 м, отделенных друг от друга рядами буйков. Минимальная глубина канала 3 м, при наличии ровного дна – 2 м.

Необходима судейская вышка на финише, на которой находятся судейская коллегия, диктор, бюро, занимающееся проведением соревнований, и судейская группа на финише. Оттуда осуществляется руководство ходом соревнований и дается их оценка.

Трибуны находятся преимущественно вблизи финиша; современные водные сооружения для проведения регаты позволяют с помощью автомобилей, идущих по берегу, следить за гонкой на протяжении всей дистанции. Во время гонок моторные лодки предназначены для судьи на дистанции и спасательной команды.

На месте проведения соревнований должны быть эллинг и медицинский пункт.

Лодки отчаливают от пристани, где они готовятся к соревнованиям.

Типы лодок. Для гребли на байдарках и каноэ лодки изготовляются почти исключительно чашеобразной конструкции с использованием клееной фанеры из ценных пород древесины и искусственного материала. Постепенно в конкуренцию с ними вступают лодки из полиэфирных смол с добавлением стекловолокна. В принципе может использоваться любой материал.

На байдарках выступают мужчины и женщины, на каноэ – только мужчины. Соревнования на разборных байдарках проводятся только на уровне туризма.

Классы судов и их габариты. Различают следующие классы судов: байдарка-одиночка (KI, максимальная длина 520 см, минимальная ширина 51 см, минимальный вес 12 кг); байдарка-двойка (KII, 650 см (55 см) 18 кг); байдарка-четверка (KIV, 1 100 см (60 см) 30 кг); каноэ-одиночка (CI, 520 см (75 см) 16 кг); каноэ-двойка (CII, 650 см (75 см) 20 кг) и командное каноэ (CVII, 1 1100 см (85 см) 50 кг).

Корпус лодки должен быть выпуклым. На байдарках разрешено использовать рулевое устройство, на каноэ оно не используется. Конструкция каноэ определена правилами соревнований. На международных регатах лодки взвешиваются и измеряются перед началом соревнований и после финальных заездов.

Техника гребли относительно проста, она представляет собой равномерное повторяющееся движение. Однако использование общепринятой техники осложняется рядом особенностей. Например, лабильность судов. В командной лодке решающую роль для придания максимального ускорения ходу лодки играет синхронность в приложении силы.

Техника гребли в гоночном каноэ. Каноист стоит в лодке на одном колене. Бедро и голень другой (опорной) ноги составляют при выпрямленном корпусе почти прямую линию, т.е. образуют по отношению друг к другу лишь небольшой угол. С начальной фазой гребка опорная нога может быть согнута в колене максимально до образования прямого угла между бедром и голенью. Гребущий с правого борта стоит на правом колене. Опорой для корпуса служит не только колено, но и большая берцовая кость. Путем перемещения подколенной подушки гребец может сбалансировать лодку и добиться ее максимальной устойчивости. Движениями ног и перемещением туловища гребец может добиться того, чтобы лодка получила благоприятную для управления осадку. Держа однолопастное весло в свободно вытянутых руках, гребец погружает его в воду. При этом плечо, обращенное к «рабочему борту», выдвигается далеко вперед. Противоположная рабочему борту сторона корпуса также «вытягивается» вперед. В фазе проводки гребец энергично тянет весло на неизменном расстоянии от продольной оси лодки до тех пор, пока лопасть не окажется против бедра. Одновременно выпрямляется корпус. Плечи занимают после заноса исходное положение (т.е. разворачиваются под углом 90° по отношению к направлению движения). Затем снова начинается захват.

Для управления каноист-одиночник применяет «рулевой гребок». Он заключается в том, что перед заносом, т.е. в конце проводки, гребец отворачивает внутреннюю кромку весла от лодки. Этим более или менее энергичным движением можно рулить на каноэ-одиночке.

В каноэ-двойке упирающаяся коленом нога загребного находится примерно на уровне опорной ноги второго гребца. Действия гоночного экипажа должны быть настолько отлаженными, чтобы на прямой дистанции им не приходилось рулить и использовать всю силу для продвижения лодки вперед.

Темп гребли составляет 50–80 гребков в минуту. Длина весла не ограничивается, но, как правило, она достигает уровня лба гребца.

Техника гребли в гоночной байдарке. В соревновательной байдарке имеется соответствующее очертаниям тела сиденье. Однако даже просто занять место в лодке представляет собой трудность для начинающего. Лодка ставится против течения (если оно есть). Гребец берется находящейся ближе к воде рукой за то место деревянного канта кокпита байдарки, которое представляет собой острый угол. Ногу с нажимом ставит в середину лодки близко к сиденью. Затем он сгибает эту ногу и встает на колено. Ногу, находившуюся до сих пор на мостике, он в вытянутом состоянии также втягивает в лодку. Высоту сиденья можно считать правильной в том случае, если таз гребца находится примерно на том же уровне, что и деревянный кант кокпита. Байдарочник не должен сидеть слишком высоко, потому что это делает лодку неустойчивой и гребец чувствует себя в ней неуверенно. Прислоняться нецелесообразно; корпус гребца, наоборот, должен быть несколько наклонен вперед, чтобы можно было сделать максимально большой захват воды. Ноги свободно согнуты. Для того чтобы правильно взять 2-лопастное весло, нужно положить его на голову и взять обеими руками. Если между плечом и предплечьем образуется прямой угол, то весло взято правильно. Чтобы быстрее выносить весло из воды, площади лопастей ограничены примерно до 90°. Это значительно облегчает также ведение весла на заносе, потому что такая лопасть режет воздух.

Во время цикла между заносом и новым захватом не должно быть заметной паузы. Рука ведет весло на уровне глаз. При этом локоть другой, тянущей, руки не должен быть прижат к корпусу.

При погружении в воду лопасть так же, как и в гребле на каноэ, должна ставиться параллельно продольной оси лодки. Погружение, так же как и занос, должно выполняться по возможности без брызг.

Во время старта гребец выполняет после 3 длинных до 20 коротких сильных гребков, которые приводят лодку в движение и защищают ее от действия волн, оставляемых байдаркой соперника. Если выполнять только длинные гребки, то при медленном движении лодка может уклониться от курса. На коротких дистанциях частота гребков у байдарочника составляет до 140 гребков в минуту, на длинных темп гребли равен примерно 100 гребкам в минуту.

В отличие от каноиста в распоряжении байдарочника имеется рулевое управление, с помощью которого он может легко регулировать направление лодки.

Перемещением тела можно регулировать осадку лодки и таким образом придавать лодке наиболее эффективную форму и облегчать управление ею.

Тактика. В гребле на байдарках и каноэ имеется много тактических особенностей, из которых здесь будут упомянуты лишь некоторые. Еще до старта должен быть составлен точный план гонки. Особенно это относится к гонкам на длинные дистанции. В этом плане должны быть учтены не только собственные возможности, но и особенности соперника. Чем большими сведениями о выносливости и особенностях спурта соперника располагаешь, тем лучше можно разработать тактический план гонки. Особенно важна тактика на поворотах, и прежде всего в таких гонках, где участвует несколько экипажей одной команды, способных ока-

зать взаимную поддержку. Разрешается в рамках правил освобождать дорогу для лодки своей команды. Это относится также и к гребле в кильватерной струе. Опытные гонщики-стайеры умеют прямо со старта так использовать кормовую волну лодки конкурента, что тянущий при этом сильно изматывается, а сами они гребут в значительно облегченных условиях.

Правила соревнований многочисленны и иногда даже сложны. Ниже приводятся наиболее важные из них.

Соревнования. Типы лодок – одиночка, двойка, четверка. В программу соревнований входят мужские и женские гонки. В каноэ выступают только мужчины, заезды проводятся на двойках. На олимпийских регатах байдарочники и каноисты соревнуются на дистанциях 500 и 1000 м. В программу соревнований включены гонки и на 10000 м.

Если в одной дисциплине участвует более 9 человек, то на дистанциях 500 и 1000 м проводятся предварительные, промежуточные и утешительные заезды. Соревнования на длинных дистанциях проводятся в аналогичном случае с большим количеством поворотов. Все дистанции размечены маркировочными буйками. На коротких и средних дистанциях имеются ограниченные дорожки (так называемая система Альбано, по названию озера Альбано, на котором в 1960 г. впервые было применено ограничение дорожек).

Если у одного из участников на старте ломается весло, старт объявляется недействительным. На этот случай гребец или другие члены его команды должны иметь запасное весло. Во время гонки на всех лодках должны быть черно-желтые таблички величиной приблизительно 18×20 см с указанием номера дорожки, что облегчает определение последовательности пересечения линии финиша.

В гонках на дистанции 1000 м участники соревнований должны строго придерживаться своей дорожки, гребцы не должны подходить к соседней лодке ближе чем на 5 м для того, чтобы они не могли использовать преимущества течения воды.

Оценка. Соревнования по гребле на байдарках и каноэ являются состязаниями на скорость, т.е. места между участниками распределяются по мере пересечения ими финишной прямой, а также на основе полученных результатов.

Судейство. Судья наблюдает за соревнованиями, находясь в моторной лодке. Он дает указания через мегафон. Судья имеет право запретить участие в соревнованиях нарушающим правила экипажам. Только после того как он даст сведения о ходе гонки на дистанции, судьи на финише могут принять окончательное решение о конечных результатах соревнований. Если судья-информатор поднимает красный флаг, это значит, что он выражает протест. Если он поднимает белый флаг – это значит, что гонка прошла в соответствии с правилами.

Обучение и тренировка. Обучение новичков часто начинается с выполнения упражнений на причальном мостике или на скамье. Однако многие тренеры отказываются от этого метода и после соответствующей демонстрации и объяснений сразу же приступают к работе в лодке.

Для каноистов идеальной лодкой для обучения является командное каноэ, в котором вместе с гребцами может находиться тренер в качестве рулевого. Лодка устойчива и поэтому хорошо приспособлена для изучения основ гребка.

Байдарочники в качестве тренировочной лодки используют пластмассовую гоночную байдарку. Поскольку сейчас к тренировкам приступают в гораздо более раннем возрасте, чем раньше, начинающим в связи с недостаточным весом некоторое время бывает трудно добиться равновесия лодки, предназначенной для взрослого спортсмена.

Содержание тренировки состоит не только в отработке техники. Методы тренировки направлены на отработку специфической соревновательной выносливости. Тренировка на выносливость должна быть содержательной и разнообразной. Программу тренировки можно сделать интересной за счет включения в нее отработки стартов, гонок с повышением интенсивности нагрузки, гонок с преследованием, гонок на время.

Как правило, проводится круглогодичная тренировка, по возможности на воде. Поэтому задачей тренировки вне лодки является оптимальное развитие и укрепление системы органов, чтобы создать базу для достижения максимальных результатов на соревнованиях. Общая физическая подготовка дает возможность разнообразить тренировочный процесс за счет спортивных игр, кроссов, плавания, гимнастики, настольного тенниса, бега на лыжах и проч.

Водный слалом. Эта разновидность гребли на байдарках и каноэ возникла в связи со стремлением придать соревновательную форму пользующимся большой популярностью гонкам по бурному потоку. Гребец-слаломист должен уметь пройти на своей лодке по бурной воде в максимально трудных условиях. Водный слалом требует от спортсмена во всех дисциплинах много мужества, ловкости, техничности, способности к тактическому мышлению и максимальной активности на тренировках.

Материальное обеспечение. Максимальная длина соревновательной дистанции – 800 м. На дистанции имеется от 25 до 30 ворот, где гребцам начисляются очки. Наиболее популярными дистанциями у гребцов высшего класса являются «Бодеталь» в Гарце ниже «Хексенкесселя» («Котел ведьм»), р. Лизер близ Шпайттала в Австрии, также оз. Липно в Чехословакии. В качестве замены естественных дистанций служат искусственные дистанции, сооружаемые на плотинах и плотоспусках. Дистанция оборудована таким образом, что различные комбинации искусственных препятствий (ворот) заставляют гребца идти определенным курсом, преодолевая трудные течения и пороги.

Типы лодок. Водный слалом проводится на байдарках и каноэ. Лодки, как правило, изготавливаются из пластмассы. Гребец располагается в прорезанном в деке отверстии. Для слалома требуются легко управляемые и скоростные лодки. Эти два в принципе противоречащие друг другу качества должны быть учтены в конструкции лодок. Ведущее место в области создания слаломных лодок занимает ГДР.

Классы и габариты лодок. К I (байдарка-одиночка): минимальная длина – 400 см, минимальная ширина – 60 см; C I (каноэ-одиночка): мин. длина – 400 см, мин. ширина – 70 см; C II (каноэ-двойка): мин. длина – 458 см, мин. ширина – 80 см. Ограничений в весе лодок нет.

Техника водного слалома на прямых участках дистанции строится на базе техники гребли в гонках. Техника непосредственно слалома намного разнообразнее и поэтому труднее поддается изучению, чем техника гонки. Лодка управляется только с помощью весла. Любой другой вид управления запрещается.

Техника слалома в каноэ. Гребец встает в лодке на оба колена и садится на поперечную планку, плотно прилегающую к его икрам. Для управления лодок при проходе ворот он применяет два основных технических приема: тягу и нажим. Тяга производится путем притягивания весла к лодке, нажим – путем отталкивания весла от лодки. Весло при этом действует подобно лому. Комбинации этих 2-х приемов вместе с гребками вперед и назад создают многочисленные варианты техники слалома на каноэ. В случае необходимости, например при переходе из бурной воды на спокойную воду, разрешается «перебрасывание» на другую сторону, не отпуская рукояток. Управление каноэ на спокойных участках осуществляется путем приближения весла к борту и последующего гребка. В двухместном каноэ на прямом отрезке дистанции управлением занимается, в первую очередь, гребец, находящийся сзади. Сидящий впереди выполняет гребок. Если оба гребца будут одновременно подтягивать весла или выполнять гребок, лодка начнет вертеться на месте.

Техника слалома в байдарке. В слаломной байдарке «ящик для сиденья» и опора для колен так тесно связывают гребца с лодкой, что последняя реагирует на каждое движение спортсмена. Гребец управляет слаломной байдаркой путем подтягивания и нажима на весло. Однако нажим производится не как в каноэ, а путем одностороннего перемещения веса тела на весло, одновременно толкаемое по направлению к носу лодки.

Техника гребли в бурной воде. Для преодоления плотоспусков и других порожистых дистанций важен следующий принцип: скорость лодки должна быть больше скорости потока, иначе лодка не будет реагировать на управление. При пересечении бурного потока или преодолении особенно больших порогов лодка ставится таким образом, чтобы поперечно направленный поток воды проходил под лодкой, а не через палубу. В противном случае лодка может перевернуться.

Плоско поставленное весло способствует созданию положения «треугольника», образуемого концами лодки и лопастью. Благодаря перемещению веса тела гребца в середину этого треугольника разрушить его чрезвычайно трудно. При переходе из быстрого течения в стоячую воду или на медленное течение любые маневры управления будут более эффективными, если будут начаты в стоячей воде, т.е., например, подтягивание весла должно быть начато в обратной воде (обратная вода – это поток, направленный в сторону, противоположную главному течению). Если начать маневр управления в обратном потоке, лодку отнесет слишком далеко.

«Эскимосская» техника. «Эскимосский переворот» имеет в слаломе особое значение, т.к. не рассматривается правилами как опрокидывание лодки. После того как лодка перевернулась, гребец остается в ней благодаря тому, что плотно зажат в лодке подколенными подушками и сиденьем, в положении головой вниз. Для того чтобы выпрямиться с помощью оригинальной техники, гребец должен взяться левой рукой за середину весла, а правой – за конец, продвинуть весло вплотную к лодке максимально вперед, затем провести весло близко к поверхности воды, описывая им дугу до того момента, пока оно не образует прямой угол с продольной осью лодки. Сразу же вслед за этим гребец подтягивает левой рукой весло к себе и нажимает правой рукой вверх. Это возвращает лодку в нормальное положение. Техника «винта» годится только для байдарочников и отличается от оригинальной техники тем, что гребец держит весло обычным способом. Хороший слаломист должен владеть этой техникой в самой бурной воде, чтобы избежать опрокидывания и связанного с ним ущерба для себя и лодки. Владение техникой переворота имеет большое значение и в процессе тренировки в бурной воде, т.к. опрокидывания наносят большой ущерб как людям, так и инвентарю и могут решать исход соревнований.

Тактика. Важным тактическим моментом во всех видах спорта является правильное расходование сил на дистанции во время соревнований. В зависимости от того, насколько успешно уровень мастерства и общая физическая подготовка позволяют спортсмену проходить ворота, он должен заранее рассчитать, с какой скоростью ему следует передвигаться на отдельных отрезках дистанции. Кроме того, он должен учитывать длину всей дистанции, чтобы из-за недостатка сил не пришлось пропускать или касаться последних ворот. Все тактические соображения направлены на то, чтобы быстро и без ошибок пройти дистанцию. Перед стартом полезно всей команде пройти дистанцию, обменяться индивидуальным опытом ее прохождения и уточнить детали стиля.

Правила. Соревнования проводятся в каноэ-одиночках и двойках среди мужчин, в байдарках-одиночках среди женщин, в каноэ-двойках «микс» (мужчина и женщина). В каждой дисциплине проводится командный и личный зачет. С 1972 г. олимпийскими дисциплинами являются все перечисленные выше, за исключением каноэ-двойки «микс». В командных соревнованиях стартуют сразу 3 лодки. Фиксируется время последней лодки, прибывшей на финиш. Раньше в командных соревнованиях разрешалось после опрокидывания снова занимать место в лодке. В настоящее время в связи с возросшей популярностью «эскимосского переворота» это не разрешается. На каждой дистанции для слалома должны иметься командные ворота, которые должны быть пройдены тремя лодками за 15 сек. **Оценка** производится у каждых отдельных ворот (минимальная ширина – 1,2 м, максимальная ширина 3,50 м), и дополнительно выставляется суммарная оценка **за прохождение отрезков**. Оценки выставляются судьями у ворот и судьями на дистанции. Судьи ведут протокол и сообщают о своих решениях счетному бюро по телефону. Окрашенными в различный цвет табличками судьи сообщают зрителям и судьям на дистанции, какую оценку они дали спортсмену.

Ворота подвешиваются над поверхностью воды. Они могут быть поперечные, продольные и косые. На каждой слаломной дистанции должны быть установлены ворота, которые преодолеваются кормой вперед (обратные ворота). Минимальная длина штанги ворот составляет 2 м, диаметр – 3,5–5 см.

Гребцы должны учитывать окраску штанг. Зеленая штанга при проезде через ворота остается справа, красная – слева.

Оценка ошибок. За касание штанги ворот изнутри прибавляются 10 штрафных секунд; за касание препятствия снаружи лодкой с последующим прохождением препятствия – 20 сек; прохождение ворот без учета окраски – 50 сек; явное отбрасывание штанги в сторону – 50 сек; пропуск препятствия – 50 сек; касание препятствия корпусом или веслом или и корпусом и веслом без его последующего прохождения – 50 сек.

Чтобы определить результат соревнования отдельного спортсмена, количество штрафных секунд складывают с временем прохождения всей дистанции и выводят сумму в очках, из 2 проводимых в каждой дисциплине заездов учитывается лучший. Опрокидывание дисквалифицирует гребца на данный заезд. «Эскимосский переворот» не рассматривается как опрокидывание.

Тренировка. С 1966 г. разрешается ограниченная тренировка на оборудованной дистанции перед международными соревнованиями. Наиболее популярными формами являются командная тренировка на воротах и различные виды гонки с преследованием. Гонки с фиксированием времени позволяют тренеру осуществлять контроль на тренировочной дистанции.

Тренировочный процесс представляет собой комбинацию тренировки на развитие техники и выносливости. Тренер может сделать тренировку более интересной путем изменения дистанции и форм упражнений. В связи с ограниченными возможностями тренировки в бурной воде занятия в основном проводятся в водоемах со стоячей водой или при наличии спокойного течения.

Материальное обеспечение. **Соревновательные дистанции**. Для проведения соревнований по скоростному спуску используются специально предназначенные пороги при наличии достаточного уровня воды. Неуправляемые искусственно горные речки все реже и реже используются для занятий этим видом спорта.

Международные соревнования проводятся ежегодно на реках Лизер в Австрии, Изер во Франции, в верховьях Влтавы в ЧССР, Пассарио (выше Мерано) в Италии, Арканзас в США.

Организация соревнований на многих дистанциях зависит от уровня воды, поступающей из расположенного выше водохранилища, поскольку для созданий необходимых условий состязания объем и скорость воды должны составлять 25–35 м^3/сек. в зависимости от ширины реки.

Типы лодок. Лодки для скоростного спуска могут быть длиннее, чем слаломные. Они изготовляются исключительно из пластмассы (полиэфирные смолы с добавкой стекловолокна). В отличие от применявшихся ранее разнообразных лодок новые лодки обладают повышенной прочностью и лучшими скоростными качествами.

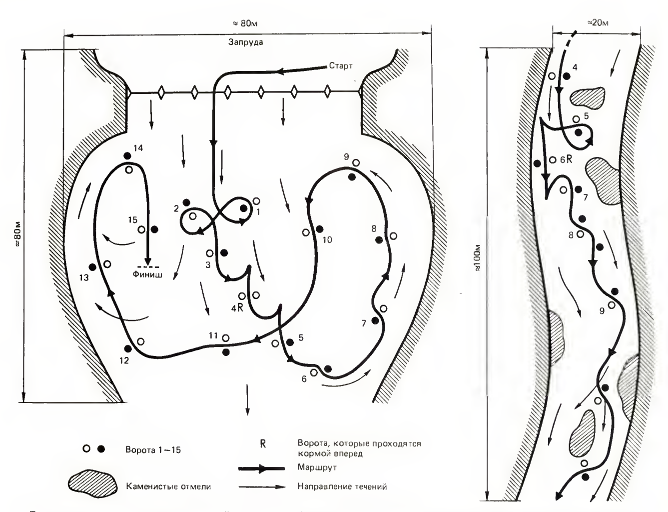
Классы судов и их габариты. Различают следующие классы судов: байдарка-одиночка (KI; максимальная длина 450 см; минимальная ширина 60 см); каноэ-одиночка (C I; максимальная длина 430 см; минимальная ширина 80 см) и каноэ-двойка (CII; максимальная длина 500 см; минимальная ширина 80 см). Ограничений в весе лодок нет.

Снаряжение. В комплект одежды в обязательном порядке входит спасательный жилет, выдерживающий нагрузку, достаточную для того, чтобы держать на поверхности воды находящегося без сознания спортсмена, и защитный шлем.

Техника. В основе своей техника скоростного спуска соответствует технике гонок и водного слалома. Однако она содержит и целый ряд специфических особенностей, о которых здесь будет лишь упомянуто. Так, например, чередование гребков зависит от высоты волн; гребок делают, по возможности, не на гребне волны, а стараются попасть веслом между волн. Если выполнять гребок на верхушке волны, то это может изменить курс лодки и снизить скорость.

Важным техническим моментом является нахождение наиболее экономичного пути. В большинстве случаев, например, он находится не среди самых больших волн, а рядом с ними или на внутренней части изгиба реки.

Добиться высоких результатов в скоростном спу-



Два различных типа соревновательной дистанции: а) круговая трасса слалома; б) трасса слалома-марафона (отрезок).

ске могут только волевые, мужественные и выносливые спортсмены. Необходимо обладать чрезвычайно высокой моральной силой, чтобы в течение 30 мин с предельным вниманием, ловкостью, максимальной интенсивностью и в максимальном темпе преодолевать опасности, которыми изобилует бурный поток. В результате малейшей оплошности лодка может опрокинуться, что может привести к тяжелым и небезопасным последствиям.

Правила. Соревнования по скоростному спуску проводятся в отличие от водного слалома на дистанциях без искусственных препятствий. Длина дистанций для международных соревнований – от 4 до 10 км. Оценивается только время, затраченное на прохождение всей дистанции от старта до финиша. Очень важным правилом является то, что каждый гребец даже при возможной потере шанса на победу должен помочь другому гребцу, попавшему в трудное положение. За нарушение этого правила спортсмен может быть дисквалифицирован на всю жизнь.

Интервалы между стартами в личных соревнованиях обычно составляют 1 мин, в командных – 3 мин. Однако зачастую они несколько сокращаются организаторами. Это делается с той целью, чтобы на дистанции одновременно находилось по возможности больше лодок на тот случай, если понадобится оказать помощь находящемуся в бедственном положении гребцу. Тренеры, руководители, зрители могут судить о распределении мест в ходе гонки по расстоянию между проплывающими мимо них лодками. Руководители посредством радио могут переговариваться и сообщать спортсменам сведения об общей картине гонки.

Важным моментом в соревнованиях по скоростному спуску является обеспечение безопасности участников. Организаторы должны обеспечить наличие пловцов-спасателей, имеющих специальную подготовку, которые устанавливают дежурство в особо опасных местах. Снаряжение пловцов состоит из скафандра и ласт. Пловец соединяется с берегом 50-метровым канатом.

Подготовка и тренировка. Для гребца высшего класса очень важно иметь возможность тренироваться на бурной воде. Из-за непостоянных условий воды спортсмены вынуждены большую часть тре-

нировки проводить в водоемах со стоячей водой или со слабым течением. Поскольку почти все «скоростники» участвуют также в соревнованиях по водному слалому, большую часть их тренировочной программы составляет тренировка в слаломе.

Вводные упражнения в программе тренировки по скоростному спуску используются также в водном туризме на разборных лодках и путешествиях на каноэ. Особенно благоприятные условия созданы для этого в ГДР в верховьях реки Эльстер, на реках Заале, Мульде, Шпрее и Унструт во время половодья.

Дзю-до



«Дзю-до» происходит от японских слов «дзю» (что означает: уступить благородно, изысканно, мягко) и «до» (путь, принцип).

Наряду с боксом, фехтованием, борьбой дзю-до следует отнести к разряду видов спорта, в основе которых лежит единоборство. Почти вся терминология этого вида спорта японского происхождения (например: технические термины, специфические формы упражнений, команды, результаты схватки). Участник поединка, который проводит технические приемы, называется «тори», а тот участник, над которым производятся броски и захваты, называется «уке». Дзю-до требует наличия таких ценных качеств, как самостоятельность, сконцентрированность, настойчивость, целеустремленность, твердость характера, мобилизационная способность и способность к совершенствованию результатов. В результате занятий развиваются не только специфические, но и ценные общие физические и координационные навыки.

Смысл динамичного безоружного поединка состоит в том, чтобы в течение отведенного времени победить соперника с помощью бросков и захватов, одновременно используя все допустимые технико-тактические возможности, собственные психические и физические качества и наличие слабых сторон соперника. При наступательных действиях осуществляется захват туловища соперника, в то время как в ходе защитных действий делается попытка уклониться от приемов соперника или обезопасить их. При этом ноги являются важным орудием нападения и защиты.

Историческое развитие. Дзю-до создана на основе джиу-джитсу. Приблизительно с конца XVI в. джиу-джитсу получило широкое распространение в Японии как система физической и боевой подготовки самураев и содержалась в строжайшей тайне.

При переходе от феодализма к капитализму в Японии после незавершившейся буржуазной революции 1868 г. каста самураев распалась. Поскольку джиу-джитсу утратила свое значение, молодой японский ученый Д. Кано разработал новую систему, в которую он включил подходящие для борьбы безопасные элементы нападения и защиты старой системы. Новую систему он назвал «дзю-до». Одновременно Кано стремился развить систему дзю-до до уровня педагогической концепции с сильно выраженным буддийско-философским уклоном, соответствующей требованиям жизни буржуазного общества.

В 1882 г. Кано основал в Токио школу дзю-до, Кокодан. В течение длительного времени эта школа была центральным институтом, определившим развитие дзю-до во всем мире. Однако постепенно она превратилась в чисто коммерческое предприятие. У школы появились сильные конкуренты, например университет **Теири.** Поскольку развивающаяся промышленность Японии в целях эксплуатации нуждалась в целой армии физически дееспособных рабочих, началась популяризация физических упражнений среди всех слоев населения. Однако достаточный спортивный опыт был накоплен только в области дзю-до. Так, до второй мировой войны борьба дзю-до стала обязательным предметом, преподававшимся в школах для мальчиков и девочек, и достигла небывалого расцвета.

На рубеже столетий японские спортсмены объезжали многие большие города мира и привлекали зрителей на сторону этой почти всегда имевшей успех техники борьбы, соперничая с превосходящими их физически профессиональными боксерами или борцами, организуя большей частью платные показательные поединки или выступая в качестве учителей. Но только после второй мировой войны во многих странах произошло неожиданно бурное развитие борьбы дзю-до как вида единоборства.

В настоящее время в состав Международной федерации дзю-до (МФД) входят более 110 стран. Каждая страна могла стать членом МФД, только войдя в состав своего континентального союза дзю-до. С 1956 г. проводятся чемпионаты мира; в настоящее время – один раз в 2 года. Ежегодно проводятся чемпионаты Европы, с 1956 г. – среди мужчин, с 1975 г. – среди женщин. В 1964 г. дзю-до включено в программу олимпийских игр.

Материальное обеспечение. Тренировки обычно проводятся в зале или в каком-либо другом просторном помещении. Тренировочное помещение называется «дойо».

Ковер. Схватки проводятся на ровном эластичном ковре, составленном из нескольких частей («татами»).

Площадка для соревнований. Международные соревнования проводятся на площадке с упругой, эластичной поверхностью, минимальная площадь которой составляет 14 × 14 м, максимальная – 16 × 16 м. Параллельно сторонам площадки проходит, как правило, красная линия, которая делит площадку на две зоны: собственно зону поединка (минимальные размеры 9 × 9 м и максимальные – 10 × 10 м) и обрамляющую ее зону безопасности (шириной от 2,5 до 3 м).

Форма одежды. Костюм для дзю-до («дзюдоги»)– белого цвета. Он состоит из рубашки («кимоно») и брюк («цубон»). Кимоно дважды плотно опоясывается поясом («оби») шириной 4 см. Концы пояса завязываются двойной петлей. Для более четкого отличия на соревнованиях дзюдоисты надевают красную или белую ленту, которая повязывается поверх пояса, предусмотренного правилами. Отдельные элементы одежды дзюдоистов должны соответствовать определенным нормам. Спортсмены проводят схватки на ковре босиком, разрешается носить бандаж. Однако из гигиенических целей, находясь вне ковра, спортсмены должны быть обуты в спортивные тапочки, шлепанцы или специальные туфли («цори»).

Техника. Технические приемы делятся на две основные группы: броски («наге-ваца») и захваты («катаме-ваца»).

Цель техники бросков состоит в том, чтобы вывести соперника из состояния равновесия при использовании различных приемов и с размаху бросить его на пол таким образом, чтобы он упал на спину.

Ходьба по ковру должна быть естественной и расслабленной. Подошвы ног почти скользят по ковру. Вес тела не должен надолго переноситься на одну ногу. Длина шага относительно небольшая, шаг по возможности не должен быть скрестным, ноги разведены не менее, чем на ширину плеч. При выполнении всех движений центр тяжести тела должен находиться над площадью опоры.

При любых действиях, направленных на защиту или нападение в стойке, большое значение имеет «таи-сабаки». Это естественное, гибкое движение в любую сторону, выполняемое при сохранении равновесия с быстротой, соответствующей данной ситуации. Спортсмен должен находиться в состоянии постоянной психологической готовности к выполнению «таи-сабаки».

При выполнении броска большую роль играет то, в каком месте и каким образом осуществляется захват кимоно противника (отношение рычага, ограничение свободы движений противника). При выполнении нормального захвата («куми-ката») одной рукой берется воротник кимоно противника, одновременно другой рукой берется рукав кимоно противника с внешней стороны на высоте локтя.

Техника падения. В целях предотвращения травм при выполнении бросков дзюдоист изучает технические приемы падения («укеми»), благодаря которым он может без ущерба для себя переносить силу удара с головы на бок или спину. Различают упражнения на падение вперед («цемпо-укеми»), упражнения на падение назад («ма-укеми»), упражнения на падение на бок («йоко-укеми»).

Бросок. В стойке («тачи-ваца») выполняются броски, во время которых бросающий («тори») остается стоять, а также броски, во время которых «тори» в начале или в ходе выполнения броска теряет равновесие и переходит в положение лежа («зутеми-ваца»). Из положения «тачи-ваца» выполняются броски с захватами плеч и кистей («тэ-ваца»), стоп и ног («ащи-ваца»), бедер («коши-ваца»). «Зутеми-ваца» называется «йоко-зутеми», если «тори» во время выполнения броска падает на бок, и «ма-зутеми», если «тори» падает на спину. Всего существует около ста бросков и их вариантов, которые могут быть выполнены как в правую, так и в левую сторону.

Комбинация бросков. При выполнении неудачного броска, при котором «уке» ловко удалось переместить массу своего тела, «тори» тут же может, используя новое положение равновесия соперника, приступить к выполнению другого типа броска. Возможности комбинации бросков («рензоку-ваца») довольно разнообразны.

Финты. С помощью обманного движения (финта) соперник вводится в заблуждение относительно характера предстоящего броска. Применение финтов разнообразит нападение, вызывает у противника такую защитную реакцию, которая может быть выгодно использована для осуществления в действительности задуманного броска или даже провоцирует его к нападению. Финты могут быть очень разнообразны и в основном состоят из обманных движений ног, рук, головы и корпуса.

Техника ответного броска («кеши-ваца»). Эти технические приемы позволяют отражать нападение соперника. В подходящий момент нападающее движение и положение равновесия соперника неожиданно используются для выполнения контрброска.

Защита в стойке. Техника защиты и здесь зависит от характера нападения. Существуют следующие варианты защиты: «уке» быстро переносит центр тяжести своего тела; сделав оборот на 180°, «уке» ускользает от «тори» по направлению вперед; нападение соперника отражается таким образом, что его бедра в фазе «цукури» захватываются рукой; ногой производится захват ног соперника; «уке» сохраняет собственную свободу движений, утрируя навязываемую соперником ходьбу по ковру; «уке» избегает броска с захватом ноги («аши-ваца»), уклоняясь вперед, назад и в сторону.

Техника в положении лежа («катаме-ваца»). В положении лежа борьба ведется тремя способами: захват с удержанием («осаэ-коми-ваца»), захват с удушением («шиме-ваца») и ручной рычаг («удэ-кван-сетсу-ваца»).

Переход одного вида захвата в другой называется комбинацией захватов. При этом защитная реакция противника на первый захват используется «тори» для выполнения другого подходящего захвата. Технические приемы здесь дополняются также такими элементами, как гибкие движения параллельно ковру и вокруг соперника; приведение в движение или блокирование корпуса соперника прежде всего путем умелой работы ног; многочисленные движения, противодействующие захватам, и движения, освобождающие от захвата с удержанием.

Захват с удержаиием («осаэ-коми-ваца») фиксирует положение лежащего на спине соперника таким образом, что он не может освободиться и, несмотря на все усилия, не имеет возможности сам применить эффективный захват.

Захват с удушеиием («шиме-ваца»). В основном удушение производится ребром лучевой или локтевой кости или с помощью воротника соперника, вынуждая последнего сдаться. Удушение состоит в том, что зажимается с обеих сторон сонная артерия под нижней челюстью (вызывается нарушение кровообращения) или трахея между гортанью и грудиной.

Ручиой рычаг («удэ-кваисетсу-ваца») – это приемы, с помощью которых рука соперника в локтевом суставе сильно растягивается, при этом переходят границы нормальной подвижности сустава (пассивная граница подвижности) («удэ-хисхиги») или рука, согнутая под прямым углом, с силой выворачивается («удэ-гарами»), предназначенные для того, чтобы вызвать сильнейшие болевые ощущения у соперника.

Переход из стойки в положение лежа. Имеются в виду технические навыки, которыми должен обладать нападающий после неудачно выполненного броска, в результате которого соперник, однако, оказался лежащим на ковре, для того чтобы тут же перейти в положение лежа и успешно закончить нападение, используя соответствующую технику.

Тактика. Поведение современных дзюдоистов во время схватки можно назвать определяющим характер поединка. Это означает, что каждый из партнеров с самого начала схватки пытается навязать сопернику наиболее целесообразную в данной ситуации основную форму ведения поединка (нападение или активную защиту) и при этом избрать оптимальную для себя технико-тактическую линию поведения (борьба в стойке, в положении лежа, исходная позиция, характер захвата, направление движений, темп борьбы и т.д.).

Как для борьбы в стойке, так и в положении лежа (и для нападения и для защиты) существуют многочисленные принципиальные тактические правила поведения, которые касаются позы, общего характера движений, участия отдельных частей тела, переноса центра тяжести, площади и точек опоры спортсмена.

Правила. Международные соревнования проводятся по правилам МФД. Правила начала поединков, организационно-технические вопросы проведения соревнований и основы соревновательной деятельности определяются спортивным и организационным кодексом МФД с учетом опыта национальных союзов.

Классификация. Чтобы в поединках участвовали примерно равные по силе спортсмены, были установлены возрастные и весовые категории, а также разряды, как показано в таблице.

Возрастные категории	Весовые категории (масса тела в кг)	
	мужчины	женщины
8/9 лет	несмотря на отсутствие определенных весовых категорий, различие в весе обоих дзюдоистов, однако, не должно превышать 2,5 кг.	
10/11 лет	до 25; 27, 5; 30; 32,5; 35; 37,5; 40; 42,5; 45; 50; свыше 50.	до 25; 27,5; 30; 32,5; 35; 37,5; 40; 42,5; 45; 50; 55; свыше 55.
12/13 лет	до 35; 37,5; 40; 45; 50; 55; 60; 65; 70; свыше 70.	до 25; 27,5; 30; 32,5; 35; 37,5; 40; 42,5; 45; 50; 55; свыше 55.
14/15 лет	до 43; 47; 53; 57; 62; 68; 75; 83, свыше 83.	до 40; 45; 50; 55; 60; свыше 60.
16/17 лет	до 53; 57; 62; 68; 75; 83, 90; свыше 90.	до 45; 50; 55; 60; 65; свыше 65.
18/19 лет	до 60; 65; 71; 78; 86; 95; свыше 95.	
старше 18 лет	до 60 (легчайший вес); до 65 (полулегкий вес); до 71 (легкий вес); до 78 (полусредний вес); до 86 (средний вес); до 95 (полутяжелый вес); свыше 95 (тяжелый вес); без ограничения (все категории)	до 48 (легчайший вес); до 52 (полулегкий вес); до 56 (легкий вес); до 61 (полусредний вес); до 66 (средний вес); до 72 (полутяжелый вес); свыше 72 (тяжелый вес); без ограничения (все категории)

Продолжительность поединка различна как для дзюдоистов мужского и женского пола, так и для представителей различных возрастных категорий. Частично время поединка увеличивается в полуфинале и финале.

Возрастная категория	Предварительные состязаиия	Полуфииал (время даио в мин)	Фииал
Школьники	3	3	3
Школьницы	2,5	2,5	2,5
Молодежь (мужчины)	4	6	6
Молодежь (женщины)	3	4	4
Юниоры и сениоры	5	7	7
Женщины	4	5	5

Схватка проводится на площадке для соревнований и начинается, как правило, так же после каждого перерыва – в стойке («таши-аи»). К борьбе в положении лежа («не-ваца») можно переходить только при наличии определенных предпосылок. Цель каждого участника – с силой бросить («наге-ваца») соперника на спину, в течение 30 сек фиксировать его с помощью приемов по удержанию («осаэ-коми-ваца»), соответствующих правилам, фиксировать его в этом положении на ковре, затем, применяя прием «ручной рычаг» («удэ-квансетсу-ваца») или удушение («шиме-ваца»), вынудить его сдаться. Поверженный дает знать о своей готовности сдаться стуком или возгласом «стой».

По истечении отведенного для поединка времени его окончание объявляют с помощью акустического сигнала. Если, однако, один из соперников получает очко («иппон»), то соревнование тут же заканчивается.

Схватку («сиай») судят судья на ковре, находящийся на площадке для соревнований, и 2 судьи на 2 противоположных углах площадки за ковром. Судья подает команду, дает оценку поединка, фиксирует нарушения, выносит решение. Кроме того, следует давать официальные знаки, которые используются также судьями на ковре. Судьи за ковром имеют право поправлять решение судьи на ковре или присоединиться к принятому решению (правило большинства голосов).

Оценка поединка дается на основе технического результата и штрафных очков, которые фиксируются с помощью предназначенного для этого прибора. Эти данные должны быть наглядно изображены.

Технические результаты. В качестве технических результатов рассматривают «иппон», «вадза-ари», «юко» и «кока». 2 «вадза-ари» дают «иппон». Однако невозможно определенное количество «юко» преобразовать в «вадза-ари» или несколько «кока» в «юко».

Участник поединка получает «иппон», если ему удастся при использовании техники броска или отразив нападение со стороны соперника с силой бросить соперника на спину; а затем, после того как было сказано «осаэкоми» (начало признания захвата с удержанием), фиксирует соперника в положении лежа на спине в течение 30 сек; если участник поединка с помощью техники рычага или «шимивадза» (техника захвата с удушением) оказывает такое давление на соперника, что он вынужден сдаться, давая об этом знать возгласом («маита») или стуком. В целях избежания повреждений при наличии явно выраженного преимущества со стороны одного из соперников «иппон» присуждается еще до сигнала о том, что соперник сдается.

«Вадза-ари» (почти целое очко) дается тогда, когда имеются погрешности в выполнении техники броска по одному из трех критериев (сила, размах, приземление соперника на спину); если соперник фиксируется в положении лежа на спине 25 сек или дольше, но не 30 сек.

«Юко» (почти «вадза-ари») дается, если при осуществлении техники броска отсутствует сила, размах или соперник приземляется не полностью на спину; если соперник фиксируется в положении лежа на спине 20 сек или дольше, но не в течение 25 сек.

«Кока» (почти «юко») присуждается тогда, когда противник приземляется на бок, на одно или оба бедра, на ягодицы или на живот, если побежденный фиксируется в положении лежа на спине 10 сек или дольше, но не 20 сек.

Штрафные очки. При нарушениях правил соревнований, выражающихся в выполнении запрещенных действий и отсутствии активности, в зависимости от совершенного проступка участники поединка наказываются штрафными очками, которые по своей значимости соответствуют определенным техническим результатам: «сидо» (замечание) соответствует «кока»; «тюи» (предупреждение) соответствует «юко»; «кэйкоку» (официальное предупреждение) соответствует «вадза-ари», и «хансоку макэ» (дисквалификация) соответствует «иппону». Если участник поединка уже наказывался, то за каждое последующее нарушение независимо от свершенного проступка ему присуждается по крайней мере последующее (более высокое) штрафное очко. При этом уже полученное штрафное очко снимается. Если, к примеру, участник поединка уже был наказан «тюи» и вновь нарушил правила, за что он должен получить «сидо», то судья на ковре должен наказать его «кэйкоку». При этом «тюи» снимается. По окончании поединка сопернику, нарушившему правила дзюдоиста, засчитывается штрафное очко как полученный технический результат (в данном случае «вадза-ари»).

Выявление победителя. В том случае, если ни один из обоих соперников за отведенное для поединка время не получил «иппон», победителем объявляется тот участник поединка, который имеет самый высокий общий технический результат (включая прибавленные штрафные очки). Если общие технические результаты равны, то победителем считается тот дзюдоист, который имеет более низкое штрафное очко. Если равенство наблюдается и в этом случае, то судьи выявляют победителя на основании поведения соперников во время поединка, а также по чистоте и опасности атак.

Форма проведения соревнований. На чемпионатах мира и олимпийских играх борьба ведется по системе выбывания с утешительным кругом. По жеребьевке участник проводит схватки в двух группах, в результате чего по системе с выбыванием определяются победители в каждой из групп. Затем все понесшие поражение дзюдоисты продолжают борьбу по той же системе внутри своих групп за победу в утешительном круге. Последняя схватка внутри каждой группы утешительного круга является полуфиналом. Победители обоих утешительных кругов делят III место. В финале (за I и II места) участвуют победители каждой из групп.

В Европе с начала 1978 г. соревнования проводятся в соответствии с новыми правилами. Первым этапом являются групповые отборочные состязания. В зависимости от числа участников в процессе жеребьевки создаются 4 или 8 групп, состоящие из 3, 4, 5 или 6 дзюдоистов. Внутри группы каждый дзюдоист вступает в схватку со всеми другими дзюдоистами группы. Оба участника, занявшие первое место внутри каждой из групп, подолжают борьбу в двух группах. Разделение их на группы происходит на основании определенного метода проведения жеребьевки. Далее борьба ведется по уже описанной системе с выбыванием и утешительным кругом.

Градации технического мастерства. Существует 6 ученических степеней («киу») и 10 степеней мастера («дан»), которые различаются цветом пояса. От шестого до первого «киу» пояс имеет цвета: белый, желтый, оранжевый, зеленый, синий и коричневый.

Мастера от первой до пятой степени «дан» носят черные пояса, от шестой до восьмой – красно-белые и от девятой до десятой – красные. Во время схватки мастера всех степеней надевают пояс черного цвета.

Для получения последующей степени необходимо сдать экзамены. Существуют правила относительно задачи и условий экзаменов. Предпосылкой для допуска к экзамену является свидетельство о получении определенных теоретических знаний и постоянный рост результатов.

В процессе подготовки дзюдоиста, способного успешно выступать на соревнованиях, осуществляется переход от технико-тактической подготовки, носящей разносторонний характер, к индивидуальной специализации. Подготовка на всех этапах обучения носит комплексный характер. Много внимания одновременно уделяется совершенствованию общей физической подготовки. Важнейшим с методической точки зрения средством систематического и постепенного совершенствования специфических физических свойств, психических качеств и технико-тактических навыков путем акцентирования внимания в ходе тренировочного процесса наряду со школой бросков и захватов и планомерным участием в соревнованиях являются различные формы «рандори» (свободная тренировка в паре с партнером).

Существует градация, стимулирующая дзюдоистов к более близкому изучению менее любимых процессов движений. Она гарантирует одновременно уровень минимальной единой и разносторонней технической подготовки.

Способы и области применения. С самого детства и до старости упражнения по системе дзю-до могут быть ежедневными физическими упражнениями, чрезвычайно полезными для поддержания здоровья и развития ценных свойств характера. Кроме того, овладение техникой падения в любом возрасте помогает в быту, на производстве, во время занятий спортом или в игре, чтобы избежать травм. Использование элементов борьбы дзю-до способствует в значительной мере быстрому освоению приемов эффективной самозащиты.

Кегли

В настоящее время Международной федерацией игры в кегли (ФНК) утверждены 4 дисциплины этого вида спорта, из которых боулинг распространен во всем мире, игра на асфальтовом кегельбане, болебан и шеребан популярны в Европе.

Суть игры. После разбега, состоящего из 3 шагов, спортсмен направляет рукой шар по болебану, чтобы одним посылом опрокинуть максимальное количество кеглей, установленных на противоположном конце кегельбана.

Значение игры. Спортивные кегли по-настоящему атлетическая игра. Она требует солидной физической подготовки и прежде всего выносливости и отличного глазомера. Чередование движений в процессе игры происходит таким образом, что в работу вовлекаются почти все группы мышц, особенно мышцы ног, спины и плеч. При этом нагрузка распределяется равномерно. Кроме того, концентрация спортсмена, необходимая для каждого следующего броска, является хорошей тренировкой для его психики.

Игра в кегли является видом спорта, которым можно заниматься круглогодично независимо от условий погоды и в любое время суток.

Историческое развитие. Кегли – старинная игра. Еще у древних египтян была игра, весьма похожая на кегли: они сбивали шарами деревянные фигуры. В египетской гробнице, которой, по подсчетам, 5200 лет, найден набор для игры в кегли, вернее, похожее на то, во что играют нынешние любители кеглей.

Кегли – интересный, полезный и весьма распространенный вид спорта. Им увлекаются люди всех возрастов. По кеглям проводятся чемпионаты мира и континентов. Предполагается, что игра в кегли в Европе впервые появилась на территории современной Северной Италии. В Центральной Европе игра в кегли возникла на основе распространенной у германцев игры на попадание камней в цель, в ходе которой они бросали камни по установленным 3, 7 и 9 клиньям (кеглям), изготовленным из дерева или лошадиных костей. В настоящее время установлено, впервые в Германии игра в кегли упомянута в знаменитой Ротенбургской хронике, относящейся к 1157 г. В ней указано, что уже в то время игра в кегли находилась в полном расцвете и существовали определенные правила игры.

В период средневековья в кегли играли на ярмарках, во время церковных праздников. Вокруг игры заключались пари, ее бурное развитие повлекло за собой многочисленные запреты. В большинстве своем господствующие классы не оказывали поддержки этому виду физических упражнений, поскольку им казалось, что они не пригодны для укрепления обороноспособности страны.

В 1885 г. была создана первая в Европе спортивная организация игры в кегли – Немецкий союз игры в кегли. Однако существовавшие в ту пору различные типы дорожек затрудняли развитие игры в соответствии со спортивными принципами. Только в результате нормирования типов дорожек после первой мировой войны игра в кегли смогла развиваться на спортивной основе. Проводились игры с выполнением 50, 100, 200 и 300 бросков, следующих друг за другом, а также были организованы первые международные соревнования игры в кегли.

Международная федерация игры в кегли (ФНК) была создана в 1952 г. Она возникла на базе Международной ассоциации боулинга. В настоящее время в состав Международной федерации игры в кегли входит около 60 стран. Регулярно проводятся чемпионаты мира и Европы.

Ведущими странами в игре на асфальтовом ке-

гельбане являются ГДР, Румыния, ЧССР, Венгрия и Югославия. В ГДР более 130 000 игроков в кегли на асфальтовой дорожке. Спортсмены ГДР не раз были чемпионами мира. Сильнейшая по игре в кегли из капиталистических стран – ФРГ.

Лидеры в боулинге: США, Мексика, Япония, Швеция и Финляндия. В социалистических странах боулинг также становится довольно популярным.

Материальное обеспечение. В прежние времена кегельбаны устанавливались под открытым небом, часто на ярмарках или в подвалах гостиниц. Ровной площадки с твердой поверхностью было достаточно для расстановки кеглей, которые имели самую разнообразную форму. Позже стали строиться кегельбаны огороженные и под навесом. В качестве материала для изготовления твердых поверхностей для разгона шара использовались глина, шифер, дерево, гипс и мрамор. В настоящее время доминируют дерево, асфальт и пластмасса. Создание национальных федераций в конце XIX в. способствовало формированию игры в кегли в четырех видах с соответствующими для каждого вида спортивными принадлежностями, параметрами дорожек и правилами игры. Бурное развитие этого вида спорта привело к созданию вместо установок с одной или двумя дорожками комплексов с несколькими дорожками, помещениями для переодевания и душевыми, а также трибунами для зрителей. В ГДР, например, в настоящее время имеется свыше 4000 кегельбанов.

Типы дорожек. Из множества существовавших ранее сформировались 4 типа кегельбана, стандартизированных во всех компонентах, а именно асфальтовая дорожка, болебан и шеребан, а также созданная в Америке паркетная дорожка на 10 кеглей, или боулингбан. Последний тип восходит к южногерманскому типу паркетной дорожки, или дорожки из планок, рассчитанной на 9 кеглей. Немецкие путешественники завезли эту игру в Америку. Поскольку вокруг игры стало заключаться огромное количество рискованных пари, она была запрещена. Игра с десятью кеглями возникла как вариант, благодаря которому можно было обойти этот запрет.

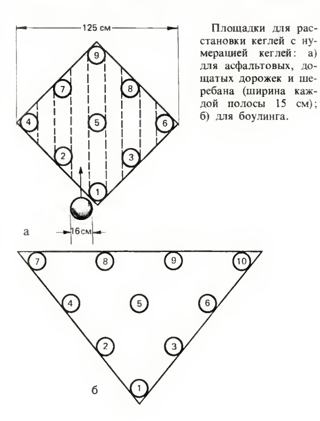
Асфальтовая дорожка. Поверхность дорожки покрыта абсолютно ровным слоем асфальта или синтетическим материалом. Толщина бетонного основания зависит от неровностей почвы, на которой оно установлено. По бокам асфальтовая дорожка ограничена бортиками высотой 10 см, которые достигают передней кегли, а также желобами, куда шар попадает при неудачном броске. В настоящее время асфальтовые дорожки пользуются в Европе наибольшей популярностью. Среди стран, располагающих многочисленными кадрами игроков в кегли на асфальте, на первом месте стоит ГДР, затем Румыния и Венгрия.

Болебан. На протяжении всей длины высота дорожки повышается на 10 см. Вдоль всей поверхности качения дорожки (ширина 35 см) сделан желобок глубиной 4 мм, который придает направление шару. Родиной болебана являются северные районы ГДР и ФРГ, а также Дания и Польша.

Шеребан. Дорожка представляет собой брус с выбитым желобком глубиной 3,5 мм, который, постепенно расширяясь, доходит до двух угловых кеглей (по принципу ножниц), отсюда название шеребан. «Шере» – ножницы. Высота дорожки также постепенно повышается на 10 см. Кеглевой шеребан пользуется популярностью в основном в ФРГ, Бельгии, Люксембурге, Франции и Южной Америке (Бразилия, Уругвай).

Боулингбан. Дорожка имеет полностью горизонтальное положение. Отрезок разгона отделяется черной линией шириной 2,5 см. Поверхность дорожки выполнена из полированного паркета. По бокам дорожки расположены отводные желобки шириной 23 см, которые имеют уклон с разностью высот в 4,5 см. Скатившийся с дорожки шар продолжает катиться по желобку мимо кеглей в специальный приемник-ловушку. Зародившись в Америке, игра на боулингбане получила распространение на всех континентах. Из всех четырех видов она имеет наибольшее значение на международном уровне.

Компоненты дорожки и спортивный инвентарь. Отрезок (брус) запуска шара. На асфальтовой дорожке, шеребане и болебане отрезок для запуска шара покрыт линолеумом. На этом отрезке спортсмен может контролировать прямолинейное движение шара. Недостатком является то обстоятельство, что спортсмен вынужден запускать шар только на этом



Площадки для расстановки кеглей с нумерацией кеглей: а) для асфальтовых, дощатых дорожек и шеребана (ширина каждой полосы 15 см); б) для боулинга.

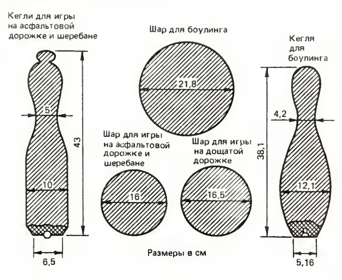
узком (шириной 35 см) отрезке, в отличие от боулингбана, где ширина отрезка для запуска соответствует ширине покрытой паркетом части дорожки.

Фирпас. Стандартизированная площадка для установки кеглей с 9–10 опорами для них.

Кегли для асфальтового кегельбана, болебана и шеребана имеют одинаковую форму, высоту 40 см (только высота средней кегли равна 43 см) и максимальный диаметр на уровне удара шаром 10 см. На основании кегли имеется слегка выступающий благодаря стальной пружине шарик, который позволяет установить кеглю в специальном углублении на поверхности фирпаса. Это обеспечивает точную расстановку кеглей. Диаметр основания кегли равен 6,5 см. На высоте 16 см от основания диаметр кегли постепенно уменьшается до 5 см, образуя «шейку» кегли. Округленная верхушка представляет собой как бы «головку» кегли. Кегли № 1–4 и № 6–9 весят от 1750 до 1800 г каждая, вес кегли № 5 равен 1800–1950 г. Максимальное различие в весе кеглей одного комплекта не должно превышать 110 г. 3 передние кегли, наиболее открытые для удара, отмечены цветными кольцами на «шейке»; кегля № 1 черным, кегли № 2 и 3 – красными. Кегли изготовляются полностью из дерева, из дерева с пластмассовой манжетой вокруг наиболее толстой части кегли и полностью из пластмассы. Пластмассовые кегли служат в десять раз дольше деревянных.

Кегля для боулингбана напоминает бутылку выпуклой формы. На основании кегли имеется углубление, которое насаживается на специальный выступ на поверхности фирпаса, что также позволяет фиксировать положение кегли. Кегли для боулинга – деревянные, в пластмассовой оболочке, весят от 1305 до 1640 г.

Высота кегли составляет 381 мм (10,7939 мм). «Головка» имеет также «дугообразную» форму с радиусом дуги – 32,33 мм.



Размеры и форма кеглей и шаров.

Шар. Вес шара для асфальтового кегельбана и шеребана равен 2800–2900 г.; для болебана – 3050–3150 г. Длина окружности шара для боулинга не должна превышать 68,58 см (диаметр = 21,8 см), вес не должен быть больше 7255 и меньше 4536 г. Поскольку шар таких габаритов трудно удержать в руке, в нем имеются три отверстия для большого, указательного и среднего пальцев. Отверстия должны соответствовать толщине пальцев.

Раньше шары изготовлялись из особо твердых пород южноамериканского дерева, в настоящее время применяются кегли из «новотекса» или эбонита, обладающие большой прочностью.

Автоматические устройства для расстановки кеглей. Изобретение автоматического устройства для расстановки кеглей все больше вытесняет тяжелый труд «помощников», которые занимались этим вручную. Существуют устройства с тросами и без тросов. Устройство без троса является полностью автоматическим. Оно вынимает из углублений оставшиеся стоять кегли, сбрасывает сбитые на транспортерную ленту, возвращает шары по подземному каналу спортсмену, ставит оставшиеся кегли обратно в «гнездо» и расставляет новый комплект кеглей, если они все сбиты.

Благодаря введению автоматики игра в кегли получила в последние годы бурное развитие во всем мире. Автоматика существенно сокращает финансовые расходы на оплату работы «помощников», позволяет заниматься этим видом спорта практически в любое время суток и способствует увеличению объема и интенсивности тренировки спортсменов высших разрядов.

Форма одежды. На всех чемпионатах, турнирах и кубковых соревнованиях к старту допускаются игроки в соответствующей спортивной форме. Форма для мужчин: длинные или короткие белые брюки (они не должны быть узкими), разрешается иметь белый пояс. Кроме того, предусмотрена спортивная рубашка белого цвета, белые гольфы и белые спортивные ботинки. Форма для женщин: платье с короткими рукавами или шорты со спортивной рубашкой, белые гольфы, специальная обувь. Как правило, все участники команды одеты по единому образцу. Тренироваться спортсмены также должны только в спортивной форме.

Техника. Чередование движений при игре на асфальтовой дорожке, болебане и шеребане одинаково. Прежде всего игрок ловит шар, возвращающийся к нему по отводному желобку. Чтобы шар не ударялся с силой об руку, рекомендуется брать его сбоку по отношению к направлению его движения. Правши ловят шар левой рукой, чтобы не создавать лишней нагрузки для бросающей руки. Это имеет немаловажное значение, учитывая, что выполняется примерно 200 бросков подряд. Затем спортсмен занимает позицию на старте. Эта позиция находится примерно у конца отрезка запуска в зависимости от длины шага спортсмена. Внимание сосредоточивается на цели броска – проходах

между рядами кеглей. Взгляд направлен на точку первого касания шара о дорожку. Шар должен как бы «утонуть» в ладони. Пальцы расставлены максимально широко и плотно прижаты к поверхности шара. Большой палец отставлен в сторону, средний находится под центром тяжести шара и направлен в сторону броска.

Из технических элементов особое значение имеют трехшажный разбег и прямой бросок с полным замахом.

Асфальтовая дорожка. Основы техники броска по полному комплекту или для сбивания отдельных групп или отдельных кеглей одинаковы. Меняется лишь исходная позиция. Для выполнения броска по полному комплекту применяется трехшажный разбег. Из исходной позиции левая нога выступает вперед, вытянутая правая рука выносится мимо корпуса вперед. В этот момент шар еще поддерживается левой рукой. Во время второго шага бросающая рука отводится назад, левая поддерживает равновесие тела. Во время третьего шага левая рука выносится далеко вперед. При правильном переносе центра тяжести корпус наклоняется так низко, что бросающая рука почти касается пола. Перенесение веса имеет решающее значение для безукоризненного и успешного осуществления броска. После посыла шара спортсмен снова распрямляется и следит за продвижением и действием шара, чтобы в спокойном состоянии заключительной позиции иметь возможность отметить ошибки. Например, шар, несмотря на прямолинейность замаха, слишком резко ударился о поверхность кегельбана или катится не по прямой линии. Только установив ошибки, игрок может изменить что-либо в исходной позиции при следующем броске и не повторить ошибок.

Особое внимание следует уделять положению пальцев.

Непринужденная, спокойная заключительная позиция хорошо смотрится с эстетической точки зрения и дает спортсмену возможность собраться перед следующим броском.

Соревнования на асфальтовом кегельбане приобрели законченность в спортивно-техническом отношении только после объединения в игре технических принципов броска по всему комплекту и сбивания кеглей одним ударом. Свободное владение трехшажным разбегом является предпосылкой для успешного сбивания оставшихся кеглей. При выполнении бросков по оставшимся кеглям или группам кеглей основная техника остается прежней, однако стартовая позиция меняется. Главное правило состоит в том, что в стартовом положении вытянутая рука всегда направлена в сторону финиша, т. е. воображаемая линия между точками: бросающая рука – точка касания шара о поверхность дорожки – финиш, всегда должна быть прямой. После первого броска по всему комплекту остаются группы самой различной конфигурации, которые, однако, часто повторяются и могут быть сбиты спортсменом путем соответствующих изменений позиции.

Шеребан. На шеребане из-за имеющегося углубления на поверхности дорожки точка приложения шара должна быть иной, чем на асфальтовом кегельбане. Углубление придает шару определенное направление, что должен учитывать игрок при посыле шара. Так, например, если нужно, чтобы шар вошел в определенный проход между кеглями, необходимо пустить его по стороне, противоположной этому проходу, поскольку шар благодаря желобу будет в процессе качения уклоняться в сторону. От точки приложения до входа в «коридор» шар описывает половину дуги. Траектория движения шара всегда определяется, начиная со стороны его приложения к брусу. Поскольку желоб на шеребане достигает только начала «развилки», шар, выходя из него, дальнейший путь проделывает по прямой линии. Таким образом, он один раз меняет направление (сторону) и ударяет в левый «коридор», если первый раз коснулся поверхности дорожки с правой стороны.

Особенно трудно сбивание угловых кеглей. Если, например, нужно сбить левую угловую кеглю № 4, можно послать шар с левой стороны бруса разгона. При этом спортсмен отклоняется вправо и посылает шар так, чтобы он оказался с левой стороны у верхушки развилки, т. е. там, где желоб переходит в «ножницы». При броске рука сильно согнута в локте, большой палец поворачивается влево, так что последним отрывается от поверхности шара мизинец.

Болебан. Конструкция этой дорожки позволяет осуществлять бросок только по всему комплекту кеглей. Среднее число очков, набираемое за бросок на болебане, равно 7 (на шеребане – 6, на асфальтовой дорожке – 5). Поскольку на болебане желоб, по которому движется шар, продолжается до фирпаса, шар при нормальном качении описывает одну или две полные дуги, т. е. дважды меняет сторону. Таким образом, если нужно послать шар в правый «коридор», его нужно запускать так же с правой стороны. В отличие от асфальтового кегельбана и шеребана на болебане шар посылается более спокойно и не так резко.

Боулингбан. Основы техники. Длина разбега составляет 4,5 коротких шага до черной линии. Исходная позиция такова, что при прямолинейном разгоне бросок может быть выполнен несколько справа от середины дорожки, примерно за третьей маркировочной отметкой, нанесенной перед черной линией. В исходной позиции вес шара сосредоточен в основном в левой руке. Большой, средний и безымянный пальцы правой руки находятся в специальных отверстиях шара, остальные пальцы также находятся на поверхности шара, однако они не расставляются широко. Таким образом, кисть составляет естественную прямую линию с предплечьем. Корпус находится в вертикальном положении, плечи – под углом к дорожке, правая нога на

полстопы выставлена вперед, вес тела перенесен на правую ногу – в таком положении спортсмен готовится к выполнению броска.

Первый шаг представляет собой спокойное, короткое продвижение правой ноги вперед (на 15–20 см) при одновременном прямолинейном (не наверх) ведении шара вперед обеими руками.

Второй шаг (левой ногой) несколько больше, чем первый. Одновременно рука начинает движение, аналогичное движению маятника, вниз-назад, причем шар занимает наиболее низкое положение. Локоть, предплечье и запястье образуют прямую линию. Подобно маятнику рука от плечевого сустава раскачивается около ноги. **С третьим шагом** (правой ногой) одновременно производится отвод шара назад примерно до уровня плеча. Если поднять шар выше, это затруднит последующее движение вперед и правильное выполнение заключительной фазы. Слишком низкий замах назад делает бросок «плоским» и коротким. **С четвертым шагом** начинается заключительная фаза и непосредственно бросок. Колебание корпуса сопровождается слабым движением левого колена. Правая нога и левая рука поддерживают равновесие тела в конечной фазе. Плечевая ось параллельна черной линии. Правое плечо вместе с маятникообразным колебанием руки выдвигается вперед и опускается ниже левого. Большой палец, как и прежде, занимает положение, аналогичное часовой стрелке, показывающей 10–11 часов. Он первым покидает свое отверстие. Затем освобождаются средний и безымянный пальцы. Маятникообразное движение руки продолжается до тех пор, пока все пальцы не выйдут из своих отверстий.

Все шаги выполняются при несколько согнутых ногах. Если выполнять их при прямых ногах, это может отрицательно сказаться на маятникообразном движении руки.

При всех обстоятельствах во всех фазах разбега и броска следует избегать поворотов лучезапястного сустава, которые могут изменить направление броска.

Специальная подготовка (техника сбивания групп или отдельных кеглей). Предпосылкой является овладение всеми фазами движения разбега и броска. В исходном положении удаление от разграничительной линии сохраняется то же, что и при броске по полному комплекту. При бросках по кеглям № 1, 2, 3, 5, 8 и 9 исходная позиция остается прежней. Лишь ось тела несколько смещается благодаря выносу правой ноги в направлении сбиваемой кегли. При сбивании кеглей № 4 и 7 спортсмен занимает исходную позицию несколько правее, максимально на ширину стопы. При сбивании кеглей № 6 и 10 занимается исходная позиция примерно на ширину стопы левее.

Правила. **Разделение на возрастные категории**. В ГДР существуют следующие возрастные категории: возрастная категория 10/11 лет (девочки с 10 до 11 лет, мальчики с 10 до 12 лет); возрастная категория 12/13 лет, возрастная категория 14/17 лет; юниоры (мужчины и женщины) от 18 до 23 лет; мужчины от 18 до 55 лет; сениоры (мужчины) с 55 лет; женщины (группа А) с 18 до 50 лет; женщины (группа Б) с 50 лет. Представители молодежных команд (женщины), юниоры (женщины) и женщины группы Б могут играть в командах женщин группы А. Юниоры (мужчины) могут играть в составе взрослых мужских команд. В особых случаях соответствующие комитеты могут дать специальное разрешение на выступление представителей молодежных команд (мужчины) в составе взрослых мужских команд (игра в кегли с выполнением 100 бросков, игра на асфальте и болебане, игра в 4 серии и боулинг). Сениоры и представители молодежных команд, которые в течение данного спортивного года играют в составе мужских команд, не могут больше на протяжении этого года играть в составе команд той возрастной категории, к которой они относятся. В личных первенствах они имеют право выступать только в возрастных категориях сениоров и молодежи.

Дисциплины. Все возрастные категории, за исключением возрастной категории юниоров, играют в кегли на асфальте и боулингбане. У юниоров нет игры в кегли на асфальтовой дорожке.

Численность команд. Женские и мужские команды всех игровых классов состоят из 6 спортсменов (спортсменок) – игра в кегли на асфальтовой дорожке и болебане; из 5 спортсменов (спортсменок) – игра на боулингбане. Детские, молодежные команды и команды сениоров всех игровых классов состоят из 4 спортсменов (спортсменок) во всех дисциплинах. В рамках возрастной категории детей допустимы смешанные команды (девочки и мальчики).

Виды игры. На асфальтовой дорожке распространена так называемая смешанная игра. При этом половина бросков (см. также раздел «Число бросков») осуществляется по полному комплекту кеглей; вторая половина бросков предназначена для сбивания отдельных групп или отдельных кеглей (выбивание оставшихся кеглей до последней). Во время игры на болебане броски осуществляются по полному комплекту кеглей. Необходима смена коридоров. Начинают игру с левого коридора, он расположен между 1-й и 11-й кеглями, правый коридор расположен между 1-й и 3-й кеглями. На соревнованиях в каждой из дисциплин смена осуществляется после выполнения 25 бросков, например: на асфальтовой дорожке выполняется 25 бросков по полному комплекту кеглей, затем 25 бросков предназначены для сбивания отдельных групп или отдельных кеглей. В процессе игры на болебане сначала выполняется 25 бросков в левый коридор, затем 25 бросков в правый коридор. Дорожка меняется после выполнения каждых 50 бросков.

Международные правила установлены только для игры на боулингбане. Различают «европейский» стиль игры со сменой дорожек после выбива-

ния 10 комплектов и «американский» стиль игры, при котором смена дорожек происходит после выбивания каждого комплекта.

Число бросков. На всех чемпионатах игры в кегли на асфальтовой дорожке и болебане каждый спортсмен должен выполнить по 200 бросков (специальная лига, высшая лига, а также лига округа) и по 100 бросков (районная лига и группы районной лиги). В детских, молодежных и женских командах, а также в командах сениоров во всех игровых классах каждый спортсмен выполняет по 100 бросков. **Время игры**. На выполнение 50 бросков отводится максимум 20 мин. Если по вине участника соревнований в предназначенный для игры промежуток времени не выполняется 50 бросков, то за каждый невыполненный бросок спортсмен получает нулевую оценку.

Оценка и подсчет. На всех типах дорожек оценка игры производнтся по очкам. За каждую сбитую кеглю дается одно очко. Очки за сбитые кегли и штрафные очки за ошибочные броски во всех дисциплинах, кроме боулинга, записываются слева направо и затем подсчитываются. И здесь международные правила существуют только для игры на боулингбане. По сравнению с боулингом в ходе игры в кегли на асфальтовой дорожке и болебане кегля, которая от удара по ней шаром остается стоять, но вне своего «гнезда», не считается сбитой. Такая кегля снова устанавливается на старое место при использовании автоматического устройства для расстановки кеглей. Она не считается сбитой при расстановке кеглей вручную. Кегля же, сбитая отскочившими из «ловушки» шаром или другой кеглей, считается сбитой.

Нулевая оценка. Такая оценка выставляется в следующих случаях: если шар скатывается с дорожки (на болебане); ударяется о бортики (на асфальтовом кегельбане); скатывается в боковые желоба (на боулингбане); если в ходе игры на асфальтовой дорожке и на болебане шар первый раз коснулся дорожки рядом с бруском разгона или сзади него (после одного предупреждения). В ходе игры на выбивание отдельных групп кеглей, а также отдельных кеглей сбитые в результате таких бросков кегли ставятся на прежнее место. В процессе игры в кегли на болебане нулевая оценка выставляется, если бросок направлен не в тот коридор. Если спортсмен при игре в кегли на асфальтовой дорожке и на болебане переступает белую переднюю разграничительную линию (разрешено касание ее носком стопы) и в ходе игры на болебане переступает заднюю разделительную линию, то после однократного предупреждения он получает за бросок также нулевую оценку. При любом касании темной разделительной черты на дорожке (игра на боулингбане) без предупреждения спортсмен получает нулевую оценку. Сбитые кегли необходимо снова поставить на место.

Нулевая оценка выставляется после однократного предупреждения, если спортсмен скользит по асфальтовой дорожке или болебану, а также после запуска шара, находясь за белой чертой, держится или опирается на что-либо. В ходе игры на боулингбане скольжение является следствием броска. При нахождении перед разграничительной линией разрешено использовать опору.

Подведение результатов игры. На асфальтовом кегельбане, шеребане и болебане основой для подведения результатов игры является твердо установленное число бросков. Иначе дело обстоит в боулинге. Здесь игра ведется в сериях («проходах»). Каждый «проход» представляет собой сбивание 10 комплектов кеглей. Каждый комплект состоит из 10 кеглей, расположенных в определенном порядке. На сбивание одного комплекта дается 2 удара (комплект – это 10 кеглей в определенной расстановке. Этим принципом и руководствуются при подсчете результатов соревнований. Если игрок сбивает весь комплект с одного удара, он получает 10 очков, к которым приплюсовываются очки за следующие два удара по следующему комплекту кеглей (в этом случае второй удар по первому комплекту выпадает). Такой удар называется «страйк». Если спортсмену удается сбить весь комплект двумя ударами, он также получает за это 10 очков, но к ним приплюсовываются только очки, которые он получает за первый удар по следующему комплекту кеглей. Такой удар называется «спэр».

Если с помощью двух ударов не удается сбить все кегли, подсчитывается только число сбитых кеглей. Такой удар называется «мис». Результаты сбивания отдельных комплектов суммируются от удара к удару.

В конце «прохода» спортсмен пробивает свободные удары в зависимости от результата сбивания 10-го комплекта. Если комплект сбит с одного удара, пробивается два свободных удара, если с двух ударов, то пробивается один свободный удар. Если остаются несбитые кегли, такое положение называется «сплит».

«Фауль» – неправильно выполненный бросок, когда спортсмен заступил черную линию или если шар скатывается с дорожки.

Международные правила предусматривают для боулинга «двойную борьбу», при которой после пробивания по каждому комплекту спортсмен меняет дорожку.

При равном числе очков победитель в личных соревнованиях определяется следующим образом: а) на асфальтовом кегельбане – по лучшему результату в сбивании. Если эти результаты одинаковы – по меньшему числу неправильных бросков; б) на болебане – по последним пяти броскам в каждый «коридор» на каждой дорожке; в) в боулинге – по меньшей разности между высшими и низшими результатами отдельных серий (имеются в виду все сыгранные в личном зачете серии) одного спортсмена. Если эти результаты равны, решает количество «страйков». При равенстве этих результатов решает большее число «спэров». Если и это сравне-

ние не нарушает равновесия, победа распределяется между соответствующими спортсменами.

Судейская коллегия. Руководство проведением чемпионатов, турниров и кубковых соревнований осуществляется лицом, возглавляющим команду хозяев. В положении о судействе определены обязанности руководителей команд; судей, включая секретарей, представителей, осуществляющих руководство проведением соревнований, турниров, эстафет, и представителей игровых комиссий; а также задачи, права и обязанности всех лиц, участвующих в подготовке и проведении чемпионатов и турниров.

Подготовка и тренировка. Чтобы добиться высоких результатов на международном уровне, как и в других видах спорта, игрок в кегли высшего класса должен интенсивно тренироваться несколько раз в неделю. Наряду с отработкой техники, как, например, тренировка бросков по всему комплекту или по отдельным группам или кеглям, бросков в левый и правый «коридоры», а также проведения тренировки в условиях, близких к соревновательным, необходима еще общефизическая, специальная силовая подготовка и специальная тренировка на развитие мобилизационной готовности.

Области и формы применения. Кегли – идеальный вид спорта и досуга, им могут заниматься люди любых возрастных категорий независимо от климатических условий в любое время суток. Правила игры и соревнований просты и доступны для понимания. Техника игры легка для освоения. Еще одним преимуществом игры в кегли является то обстоятельство, что период действия нагрузки равномерно чередуется с периодом расслабления, когда спортсмен берет следующий шар. Постоянное чередование нагрузки и отдыха исключает возможность переутомления. В отличие от других видов спорта, с повышением возраста спортсменов игра в кегли не перестает быть доступной для них, а наоборот, привлекает все большее число участников.

В ходе игры в кегли в часы досуга нет необходимости в специальном судействе. Объективной мерой достигнутого результата является число сбитых кеглей.

Игра в кегли может быть с успехом использована и в качестве лечебной физкультуры, особенно при долечивании травм стоп, ног и рук, а также как компенсаторный вид спорта.

Игра в кегли является одной из популярных форм спортивно-массовых мероприятий. Для таких соревнований могут быть сооружены временные кегельбаны из дерева, бетона или с пластмассовым покрытием. Можно использовать полы в школах, физкультурных залах или газоны с коротким травяным покрытием.

Конный спорт



Конный спорт включает в себя все виды состязаний в верховой езде. Основные виды: верховая езда и езда в упряжи. При верховой езде лошадь используется «под седлом», при езде в упряжи – как тягловая сила.

К конному спорту в более узком смысле относятся: выездка и высшая школа верховой езды, преодоление препятствий (охотничий паркур, шесть препятствий, рекордные прыжки, командные соревнования, эстафеты, преодоление препятствий группой и т. д.), езда по местности, пробеги на выносливость и скоростные пробеги, троеборье (состоит из манежной езды, езды по пересеченной местности и преодоления препятствий). Испытания по выявлению спортивных качеств лошадей включены в группу **испытания лошадей под всадником.**

К группе **испытания лошадей в упряжи** или в **полозном приборе** относятся испытания, принадлежащие к упряжному спорту в узком смысле этого слова. Сюда входят: **испытания упряжных лошадей на выезженность, езда через препятствия, езда на управление, пробеги, езда в тяжелом полозном приборе, перевозка рекордных тяжестей**. К группе **испытание лошади** и группы спортсменов относится и **вольтижировка**. Это выполнение гимнастических упражнений на движущейся лошади развивает подвижность и ловкость, которые являются предварительной ступенью к основной подготовке всадника.

Национальные федерации конного спорта различных стран занимаются главным образом видами конного спорта, перечисленными в названных выше конных испытаниях.

Однако по правилам Международной федерации конного спорта (ФЕИ) международные соревнования проводятся только по выездке, преодолению препятствий и троеборью, а также по езде в упряжи. К другим видам конных соревнований с менее выраженным соревновательным характером, являющимся народными по своему происхождению и содержанию, относятся **конные игры** (зачастую их рассматривают как традиционное культурное наследие, соответствующее обычаям и обрядам народов), конные охоты и спортивные игры верхом на лошади, как, например, конное поло и пушбол.

Особой областью конного спорта являются испытания, к которым относятся скаковые испытания (в широком смысле вид конного спорта) и рысистые испытания (в широком смысле вид упряжного спорта).

Историческое развитие. Первые контакты между человеком и первобытными формами лошади, очевидно, имели место в каменном веке примерно 600 000 лет назад. Человек каменного века и его потомки в течение многих тысяч лет охотились на ло-

шадь, питались ее мясом, одевались в ее шкуру и изготавливали орудия из ее костей.

Лошадь приручили примерно в IV–III тысячелетии до н. э. (сначала в Средней Азии, Иране и в Скандинавии). В Средней и Южной Европе **домашняя лошадь** появилась в 3000–2000 г. до нашей эры. С тех пор она оказала значительное влияние на военную технику и тактику, широко использовалась как средство транспорта, передвижения и связи. Таким образом, у человека появились новые потребности, возможности и необходимости пользования лошадью. Вскоре после того, как лошадь сделалась домашним животным, люди начали заниматься ее выращиванием.

После того как в древности были сконструированы боевые колесницы, запряженные лошадьми, а позднее была сформирована конница, появилась необходимость упражняться в новой военной технике и в мирное время. Сначала проводилась охота на дикого зверя с боевой колесницы. Позднее, в 2700 г. до н. э., появились гонки колесниц, конные скачки и конные игры. Ими занимались как видом спорта в течение длительного времени господствующие классы. Хотя боевые или военные колесницы в последний раз применялись в V в. до н. э., спортивные гонки колесниц проводились еще 900 лет спустя. Гонки колесниц пользовались особой популярностью у греков и римлян и входили в программу олимпийских игр древности до 393 г. н. э.

После того как в XII в. до н. э. впервые появилась конница, в 850 г. до н. э. возникли большие конные войска (кавалерия), которые в течение долгого времени были основной военной силой.

Требования ведения войны вызывали необходимость в развитии конного спорта. Последний был в особенности развит у кочующих азиатских и индоевропейских пастушеских народов. Представители этих народов с детства упражнялись в искусстве верховой езды и во владении оружием на лошади. Конный спорт получил широкое развитие. Также возникли и конные игры, сохранившиеся по сегодняшний день.

Способ езды верхом древних кочевых народов наряду с приучением и заездкой лошади был основан на использовании ее естественных способностей. Основная цель заключалась в том, чтобы максимально развить у лошадей резвость, выносливость и поворотливость. Хиксосы изобрели трензель. Использование лошади переняли у них арабы и египтяне. Скифы пользовались кожаной петлей в качестве стремян. Верховую езду переняли у скифов медеры, а затем греки. С 680 г. до н. э. в программу античных олимпийских игр входили конные скачки.

Древнейшая книга по иппологии была написана Киккули из Митанни уже в XIV в. до н. э. Этот учебник был посвящен вопросам выращивания и ухода за упряжными лошадьми, а также основам их выездки и тренировки. Греки начали совершенствовать выездку лошадей. В 400 г. до н. э. Ксенофонт написал книгу «Об искусстве верховой езды». Это был второй крупный труд по иппологии, который вошел в историю. Ксенофонт считается основоположником классического искусства верховой езды.

У кочевых народов каждый здоровый человек должен был уметь ездить верхом. Наоборот, в рабовладельческом и феодальном обществе верховая езда считалась привилегией лиц мужского пола правящего класса, презиравшего всякую физическую работу. Охота верхом со сворой собак или без нее (парфорсная охота) и соколиная охота наряду с конными соревнованиями были любимыми конноспортивными упражнениями рыцарского времени. Учитывая требования ведения войны в средние века и необходимость проведения рыцарских турниров, начали выращивать тяжелую рыцарскую лошадь.

Введение огнестрельного оружия, возникновение наемного войска и отрицательное влияние боев с легкой кавалерией славянских и восточных народов привели к реорганизации рыцарских войск и новым взглядам на верховую езду.

В XVI в. в основном в Испании и Италии наблюдается стремление к совершенствованию в элегантном владении лошадью, основанном на хорошо разработанной системе выездки.

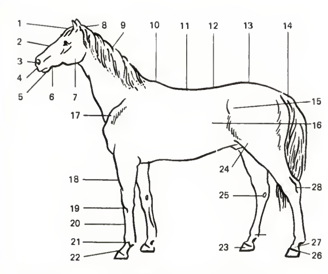
Конноспортивные упражнения продолжали оставаться привилегией дворянства. В академиях, где учились представители привилегированных слоев, верховой езде придавалось большое значение.

После буржуазной революции в Англии (1640–1660 гг.) создались новые общественные условия для развития конного спорта. Преимущественное положение дворянства было нарушено растущей буржуазией.

После того как в отдельных странах стали проводиться современные национальные соревнования по конному спорту, в 1921 г. была основана Международная федерация конного спорта (ФЕИ). В настоящее время в нее входят около 70 национальных федераций конного спорта. ФЕИ проводит с 1953 г. чемпионаты Европы и мира. С 1900 г. конный спорт входит в программу олимпийских игр.

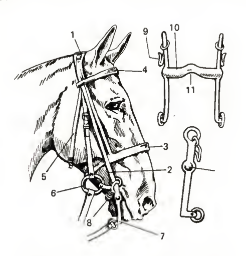
Материальное обеспечение. Конный спорт требует большого материального обеспечения: подходящих лошадей, предметы ухода за лошадьми, конюшни и оборудование для конюшен, фураж, манежи, препятствия, площадки для занятий конным спортом, местность для проведения конноспортивных соревнований и снаряжение для всадника и лошади (седла, уздечки и т. д.).

Лошади. В конном спорте используются чистокровные лошади и лошади с прилитием английской крови. Чистокровными лошадьми принято называть лошадей, полученных при помощи планомерного заводского отбора с целью достижения высокой резвости в скачках. Происхождение чистокров-



Строеиие лошади: 1. чёлка. 2. спинка носа. 3. иоздри. 4. верхияя губа. 5. иижияя губа. 6. ямка, через которую проходит цепочка муидштука. 7. край иижией челюсти. 8. затылок. 9. гребень шеи. 10. холка. 11. спииа. 12. поясиица. 13. круп. 14. основаиие хвоста. 15. бедро. 16. бок. 17. плечо. 18. предплечье. 19. коленный сустав передией ноги. 20. голень передией ноги. 21. бабка. 22. верхиий край копыта. 23. копыто. 24. пах. 25. колеио. 26. подушечка. 27. изгиб бабки. 28. скакательный сустав.

ной лошади можно точно проследить через многие поколения. В слове «чистокровная» ничего не говорится о составе крови, речь идет, скорее, о темпераменте лошади. В переводе с английского есть выражение «идеально выращенная лошадь». Чистокровных лошадей восточного или арабского происхождения отличают от английской чистокровной лошади.



Муидштучиое оголовье: 1. затылочный ремень. 2. нащёчиый ремеиь. 3. переносье. 4. налобник. 5. подбородный ремеиь. 6. Треизель. 7. мундштук. 8. цепочка муидштука. 9. крюк цепочки муидштука. 10. удила. 11. дужка.

Лошадьми с прилитием английской крови принято называть лошадей широко применяемых пород. Их используют для верховой езды, в упряжи и для рабочих целей. Число чистокровных лошадей, применяемых в соревнованиях по выездке и в троеборье, возросло. В соревнованиях по выездке чистокровная лошадь благодаря своему элегантному виду (экстерьеру) и хорошим техническим навыкам производит хорошее впечатление. Приобретенные благодаря целенаправленному выращиванию качества, как, например, резвость и выносливость, а также частично и прыгучесть, являются причиной применения чистокровной лошади в международных соревнованиях по троеборью.

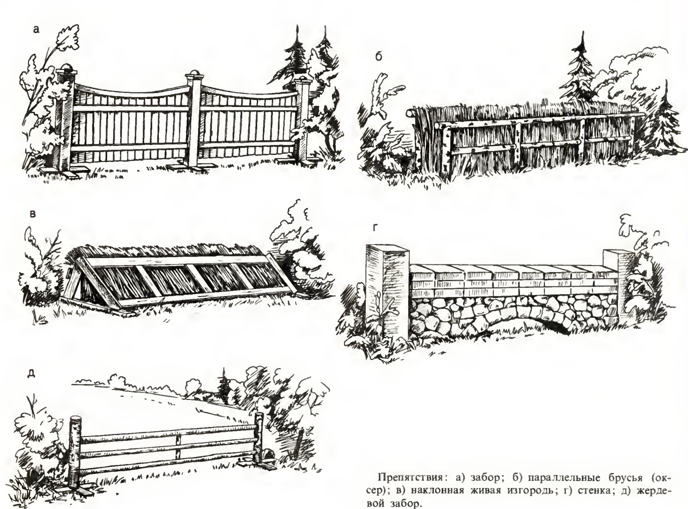
Конюшня играет важную роль в содержании лошади. Устройство конюшни, вентиляция и чистота должны соответствовать особым требованиям содержания лошадей. Основным условием хорошего самочувствия лошади является хорошее освещение и чистый воздух. Постоянный хороший уход поддерживает здоровье лошадей и повышает их работоспособность. Сюда, кроме чистки и ухода за копытами, относится правильное кормление, хорошее обращение с лошадью и отвечающая правилам верховая езда.

Ежедневный рацион лошади состоит примерно из 5 кг овса, смешанного с соответствующим количеством резаной соломы, и приблизительно такого же количества сена. Лошадь кормят 3 раза в день: утром, днем и вечером. Вечерний рацион должен быть больше, чем два других. Перед кормлением лошадь следует досыта напоить.

Седла н оголовья. Седла бывают различной формы – в зависимости от вида конного спорта, для которого они используются: прыжки, выездка, троеборье и скачки. Оголовья бывают мундштучные и трензельные.

Манеж. В качестве манежа может быть использована любая прямоугольная площадка с упругим грунтом. Манежи бывают открытые и закрытые. Вдоль четырех стенок манежа идет основная дорожка. Стены в закрытых манежах «обшиты» досками на высоту 2 м. Это так называемые борты. Их назначение – предохранять лошадей от травм. Борты имеют разметки. Размеры манежа для выездки должны составлять: 20×40 м или 20×60 м. Площадки для преодоления препятствий могут быть любых размеров. Желательно, чтобы каждый конноспортивный клуб имел соответствующую местность для тренировки, которая была бы разнообразной и позволяла различные варианты работы на пересеченной местности. Хорошо, если имеется пересеченная местность с пружинящим грунтом в лесу и в поле, или же местность с неглубоким песчаным грунтом, с подъемами и спусками, с естественными препятствиями, в том числе водными, позволяющими совершать прыжки в воду и из воды.

Желательно, чтобы имелись условия для купания и плавания лошадей.



Препятствия: а) забор; б) параллельные брусья (оксер); в) наклонная живая изгородь; г) стенка; д) жердевой забор.

Препятствия применяются для соревнований по преодолению препятствий и троеборью. Их части навешиваются или же свободно накладываются. Препятствия закреплены на грунте и прочно соединены с их составными частями.

Формы препятствий. Препятствия имеют различные формы, которые в большинстве случаев заимствованы у естественных или искусственных препятствий. Зачастую они имеют необычные названия. Основным препятствием является «Красная стенка», которая состоит из деревянного основания высотой около 1 м и похожа на кирпичную стенку. По желанию, высоту ее можно увеличить с помощью накладок. Разновидностью является каменная стенка, похожая на мост, и каменная стенка, окрашенная под рваный камень. Жердевой забор сходен с заборами, которые строят для выгонов. Число жердей и их внешний вид можно изменять по желанию.

Два жердевых забора, расположенные близко и параллельно друг к другу, называются «двойным забором». «Оксер» по своей конструкции напоминает «двойной забор». Внутри он заполняется херделями, кустарником или тюками соломы. Оксер может быть белого, зелено-белого, красно-белого или других цветов. Оксер также строят из березовых жердей (оксер белого цвета, зелено-белого и т. д.).

«Стационата» состоит из трех прочных разновысотных заборчиков, которые поставлены близко друг к другу.

«Слоновое препятствие» сконструировано из 3 подвешенных друг над другом на прочных стойках деревянных валиков.

Решетчатый забор бывает различных конструкций. Он может быть выгнут вверх в виде дуги или же вогнут вниз, а также может быть построен из горизонтально расположенных досок наподобие итальянского забора. Заборы также бывают различных конструкций. Заборы чаще всего строят из расположенных перпендикулярно к земле досок, или же с горизонтальным расположением досок.

К заборам относятся: садовый забор, забор с горизонтальным расположением досок, заграждение дорог, шлагбаум.

«Амстердамская калитка» была впервые поставлена на Олимпийских играх 1928 г. в Амстердаме. Она представляет собой деревянную стенку с треу-

гольным вырезом, в который вставлены падающие четырехугольные жерди. «Садовая скамья» имеет спинку из падающих при задевании лошадью жердей.

«Биллиард» – это препятствие высотой около 1 м, напоминающее прямоугольный банкет (размером около 4 × 10 м). Вал – это земляная насыпь, округленной формы. Лошадь перепрыгивает через него, или же прыгает на него и тотчас же отталкивается вниз.

Канава с водой может быть естественным или же искусственным препятствием. Обычно впереди или сзади канавы ставят хердель. Клавиш или кавалетти представляет собой жердь, положенную на 2 крестовины. Высота клавиша от 15 до 30 см. Это главным образом тренировочное препятствие.

Виды препятствий и их размеры. Препятствия подразделяются на: а) высотные и отвесные, например жердевые заборы, каменные стенки, решетчатые заборы и т.д., б) широтно-высотные – стационаты, оксеры и т.д., в) широтные – канавы. Системой называется препятствие, состоящее из 2 или 3 отдельных препятствий, которое преодолевается лошадью в 1 или 2 темпа.

Упряжной спорт. Для упряжного спорта необходимы в первую очередь подходящие друг к другу лошади (легкого, среднего и тяжелого типа). Также необходима упряжь с хомутом и шлеевая, соответствующие уздечки и удила, вожжи, бич и различные типы колясок.

Вольтижировка. Снаряжение вольтижировочной лошади состоит из уздечки, вольтижировочного гурта, корды, развязок и бинтов. Для вольтижировки необходима площадка с мягким, пружинящим грунтом.

Одежда. Для участия в соревнованиях необходима определенная одежда. В соревнованиях по преодолению препятствий и полевых испытаниях всадники гражданских профессий выступают в черном рединготе, белых бриджах, черной жесткой жокейке, черных сапогах, белой сорочке с белым галстуком (или охотничьим галстуком).

Всадники, имеющие международное удостоверение, выступают в конкурах в красном пиджаке. Военнослужащие выступают в форме. Обычно всадники участвуют в соревнованиях с хлыстом.

Всадники, участвующие в соревнованиях по выездке, носят цилиндр, фрак и белые перчатки. В упряжном спорте участники выступают в цилиндрах или кепи.

В соревнованиях по вольтижировке спортсмены выступают в гимнастических костюмах.

Правила. Международные соревнования по конному спорту проводятся по правилам ФЕИ.

Классификация лошадей. В зависимости от уровня подготовленности, работоспособности и предъявляемых требований для спортивных лошадей за рубежом предусмотрены 4 класса: класс А (начинающие лошади), класс Л (легкий класс), класс М (средний класс), класс С (высший класс). Лошади, участвующие в соревнованиях класса А и Л, должны быть не моложе 4 лет, лошади, участвующие в соревнованиях класса М и С – не моложе 5 лет, а конкурные лошади в соревнованиях по преодолению препятствий класса С – не моложе 6 лет.

Соревнования по выездке. В соревнованиях по выездке классов А–С всадники выполняют программу в манеже 20 × 40 или 20 × 60 м по одному. Фигуры, входящие в программу манежной езды (см. также «Техника лошади, участвующей в соревнованиях по выездке»), должны выполняться в определенных точках манежа.

ФЕИ составляет официальные манежные езды классов М и С (Малый приз, Средний приз, Большой приз), которые действительны на определенный период времени.

Соревнования по преодолению препятствий. Классы конкуров от А до С отличаются друг от друга по числу препятствий, по их высоте и ширине, а также по расстоянию препятствий друг от друга. Соревнования по преодолению препятствий бывают общего типа (на чистоту и резвость, на время, до первой ошибки), эстафеты, командные соревнования и соревнования специального типа (на силу прыжка, рекорд высоты).

Соревнования на местности. Принято проводить следующие соревнования: специальную езду по пересеченной местности, стипл-чейз и пробеги. Стипл-чейз допускается только как составная часть полевых испытаний троеборья. Требования в езде по пересеченной местности классов А до С отличаются друг от друга длиной маршрута, скоростью движения, числом и высотой препятствий (например, класс С:15–20 км, скорость движения 400 или 500 м/мин, 25–40 препятствий высотой до 120 см), пробеги проводятся не менее чем на 20 км. Существуют еще многодневные пробеги, во время которых всадник проходит в день свыше 40 км.

Соревнования по многоборью. Эти соревнования могут состоять из любого числа отдельных видов. Для верховых лошадей соревнования по многоборью (троеборью) обычно слагаются из манежной езды, полевых испытаний и преодоления препятствий. Соревнования по многоборью подразделяются на обычные соревнования по многоборью, подготовительные соревнования к троеборью по олимпийской программе и соревнования по троеборью по полной олимпийской программе. Они отличаются друг от друга главным образом требованиями, предъявляемыми в полевых испытаниях.

В обычных соревнованиях по троеборью на кроссе устанавливается определенное контрольное время для преодоления препятствий, входящих в маршрут. В подготовительных же соревнованиях к троеборью по олимпийской программе начисляются баллы за более резвое прохождение кросса. Эти баллы начисляются в определенных пределах.

В троеборье по полной программе в полевые испытания, кроме кросса, входит еще и стипл-чейз и 2 отрезка дорог. Перед манежной ездой и перед со-

ревнованиями по преодолению препятствий, а также перед полевыми испытаниями проводится ветеринарный контроль всех участвующих лошадей. Лошади, получившие сильные травмы, хромые лошади, а также «перетянутые» (переутомленные) лошади могут быть не допущены к дальнейшему участию в соревнованиях.

Олимпийские виды конного спорта. В программу олимпийских игр начиная с 1912 г. входят 1) соревнования по выездке лошадей; 2) преодоление препятствий и 3) троеборье.

В соревнованиях на Большой олимпийский приз по выездке, которые проводятся как в личном, так и в командном зачете, от страны стартуют по 3 всадника. Манежная езда выполняется на память и состоит из фигур, которые следует выполнять в определенных точках манежа размером 20 × 60 м. 25% участников соревнований на Большой олимпийский приз по выездке (лучшие всадники) получают право на участие в переездке, в которой определяются победители в личном первенстве. Программа манежной езды, составленная ФЕИ, действительна в течение не менее одного олимпийского цикла, т.е. 4 лет.

В соревнованиях по преодолению препятствий на Большой приз наций разыгрывается командное и личное первенство. В командном зачете от каждой страны участвуют по 4 всадника, из которых каждый может заявить по 2 лошади, но выступать только на одной из них. В зачет идут результаты только 3 всадников. Места, занятые странами, определяются по наименьшему числу штрафных очков, набранных всадниками, вошедшими в зачет командного первенства от каждой страны. Длина маршрута Большого приза наций около 1000 м, она зависит от размеров олимпийского стадиона. Каждый всадник должен преодолеть 12 одиночных или комбинированных препятствий, совершив от 12 до 20 прыжков. Высота препятствий составляет до 1,60 м, ширина по верху – до 2 м, ширина канавы – 5 м. Скорость движения 400 м/мин.

Соревнования по преодолению препятствий на Большой приз наций (в личном первенстве) еще не имеют олимпийской традиции. Условия их проведения много раз изменялись. Например, на Олимпийских играх 1976 г. было проведено отборочное соревнование. По его результатам определялись 15 лучших всадников, которые затем продолжали борьбу за медали во 2-м круге, маршрут которого был значительно труднее. От страны в личном зачете могут участвовать по 3 всадника.

Соревнования по троеборью по олимпийской программе состоят из 3 частей (видов), которые проводятся в течение нескольких дней (3–4 дня). Программа соревнований по манежной езде состоит из фигур класса М (средней трудности). Полевые испытания проводятся на дистанцию около 30 км. Отрезок А: 7 км по дорогам и тропинкам (скорость движения 240 м/мин), отрезок В: стипль-чейз на дистанцию 3600 м с 12 препятствиями (скорость движения 600–690 м/мин), отрезок С: от 8–14 км по дорогам и тропинкам (скорость движения 240 м/мин), отрезок Д: кросс на дистанцию 7,2 км с 24–26 препятствиями (скорость движения 450–470 м/мин). Преодоление препятствий (конкур) проводится в последний день. В маршрут входят 12–14 препятствий высотой до 1,20 м. Скорость движения 400 м/мин. Длина маршрута около 800 м.

Судейство соревнований по конному спорту весьма сложно, в связи с чем здесь его невозможно подробно изложить. Основные способы судейства приводятся здесь для каждого из трех видов конного спорта.

Соревнования по выездке. Здесь, как правило, применяется способ «раздельного судейства» (в противоположность «коллегиальному судейству»). Некоторые соревнования по выездке оцениваются одной общей оценкой по окончании всадником манежной езды.

В других соревнованиях по выездке, в особенности международных, в программу которых входят манежные езды, составленные ФЕИ, победитель определяется по общей сумме баллов, которая получается в результате сложения оценок, выставленных за каждую фигуру. Судейство проводится по десятибалльной шкале от 0–10 (10–отлично).

Соревнования по преодолению препятствий. Здесь применяются 3 способа судейства. При судействе по шкале А ошибки пересчитываются в штрафные очки, время прохождения маршрута может учитываться, а может и не учитываться. При судействе в классе В ошибки пересчитываются в секунды (одна ошибка на маршруте – 10 штрафных сек). В классе С ошибки пересчитываются в секунды по специальной таблице, учитывающей длину маршрута и число препятствий. Приведенные способы судейства дополняются еще и другими положениями, например способом оценки при проведении одной или нескольких перепрыжек. Ошибки оцениваются следующим образом: за каждую начатую секунду превышения контрольного времени = 0,25 штр. очка. За первое непослушание лошади = 3 штр. очка. За повал препятствия или флага-ограничителя = 4 штр. очка. Второе неповиновение лошади = 6 штр. очков. Падение лошади или всадника = 8 штр. очков. Третье неповиновение лошади влечет за собой исключение всадника.

При судействе конкуров «На чистоту и резвость» победитель определяется по сумме штр. очков, полученных всадником на паркуре, и штр. очками, полученными за просрочку контрольного времени. При равенстве штрафных очков победителем становится всадник, показавший лучшее время.

Соревнования по троеборью. В соревнованиях по троеборью результат, показанный участником, определяется путем сложения баллов (очков), полученных им в каждом виде троеборья. Например, в кроссе, если всадник уложится в контрольное время, учитывается преодоление препятствий (участ-

ник получает штр. очки за падения и закидки). В подготовительных соревнованиях к троеборью по полной программе и в троеборье по полной (олимпийской) программе оценивается еще и скорость движения по дистанции. Всадник соответственно получает положительные баллы или же штр. очки.

Техника. Под техникой в конном спорте понимаются двигательные навыки всадника (или ездока) и лошади, направленные на наилучшее решение требований данного вида спорта.

Техника верховой езды. Аллюры. Лошадь двигается различными аллюрами и с различной скоростью. Существуют 3 основных аллюра: шаг, рысь и галоп.

При шаге копыта лошади поочередно становятся на землю, слышны 4 удара. Например, левое заднее – левое переднее копыто, правое заднее – правое переднее копыто.

На рыси на землю поочередно становятся 2 диагональные пары конечностей. Слышны два удара. Например, левое заднее и правое переднее копыто, правое заднее и левое переднее копыто

На галопе копыта лошади производят 3 удара (3 темпа). Если правое переднее копыто становится на землю последним, то принято говорить, что лошадь идет галопом с правой ноги. Если же, наоборот, становится на землю последним левое переднее копыто, то говорят, что лошадь идет галопом с левой ноги.

В зависимости от скорости движения аллюры подразделяются на собранные, обыкновенные, средние и прибавленные.

Техника лошади, участвующей в соревнованиях по выездке. Цель подготовки лошади для участия в соревнованиях по выездке заключается в том, чтобы она могла как можно лучше выполнять определенные движения (фигуры) на 3 аллюрах и с различной скоростью в зависимости от требований всадника.

В зависимости от трудности фигуры манежной езды распределены на классы (класс А, Л, М, С). К движениям лошади предъявляются определенные основные требования: прежде всего **расслабленность** (ненапряженность мышц), **такт** (правильность движений на данном аллюре), **импульс** (мощное отталкивание туловища лошади с захватом пространства при активной работе задних конечностей), **выпрямленность** (приспособление продольной оси лошади к предписанной прямой или изогнутой линии движения на манеже, движение задних конечностей по следу передних), **проводимость** (способность и готовность лошади реагировать без сопротивления на средства управления всадника).

Лошадь, участвующая в соревнованиях по выездке, должна владеть техникой основных упражнений в различных классах манежной езды: в классе А – тремя основными аллюрами, выполняемыми в обыкновенном и среднем темпе, выполнять остановки, повороты на передних и задних ногах. В классе Л – дополнительно владеть основными аллюрами при различных темпах движения, а также ходить контргалопом.

В классе М – дополнительно еще и боковыми движениями («плечом внутрь» приниманием по стене и от стены, а также параллельно стене) менять ногу на галопе в воздухе.

В классе С – менять ногу через разное число темпов и, наконец, в темп, выполнять пируэты на галопе, пиаффе (темпичную рысь на месте), пассаж (замедленное движение рысью с задержкой в воздухе).

Техника прыжковой лошади. Цель подготовки прыжковой лошади заключается в том, чтобы научить ее преодолевать препятствия по маршруту без ошибок и по возможности в короткое время. Для этого необходимо, чтобы прыжковая лошадь экономно расходовала свои силы, чтобы во время фазы прыжка она удлиняла шею и мышцы спины и хорошо сгибала передние и задние конечности.

Кроме того, конкурная лошадь должна обладать готовностью и способностью увеличивать или укорачивать длину махов галопа перед препятствиями и после них, а также в системах, в зависимости от требований всадника так, чтобы точка отталкивания задних конечностей находилась на оптимальном расстоянии от препятствия.

Кроме этих общих качеств, у конкурной лошади необходимо развить различные специфические технические качества, которые зависят от типа препятствий (отвесные, высотные, широтно-высотные, широтные, одиночные или комбинированные препятствия, препятствия на склонах, преодолеваемые прыжком вверх или вниз), от расстояния между препятствиями (правильные и неправильные расстояния), от грунта конкурного поля (жесткий, мягкий грунт, песчаный, глинистый грунт, газон), от климатических условий (температуры воздуха, влажности воздуха и т.д.).

Техника троеборной лошади. При подготовке **троеборной** лошади **(манежная езда и конкур)** ставятся в принципе те же цели, что и при подготовке лошади, участвующей в соревнованиях по выездке и по преодолению препятствий. В соответствии с правилами соревнований троеборная лошадь должна обладать еще и качествами, необходимыми для участия в полевых испытаниях: достаточным захватом пространства на рыси и на галопе, **способностью владеть своим равновесием** на пересеченной местности (в зависимости от условий грунта, профиля местности и при различных погодных условиях), **владеть техникой прыжка** при преодолении мертвых полевых и стипл-чейзных препятствий, которые не нормированы по своей форме и сочетанию.

Прыжковая техника троеборной лошади отличается от прыжковой техники конкурной лошади тем, что она должна преодолевать препятствия на скаковой дорожке и частично на местности, почти не уменьшая скорость движения перед препятствием (последние темпы галопа перед препятствием). Необходимость применения оптимальной

техники троеборной лошадью во время соревнований требует от нее большой выносливости, которая выражается в способности троеборной лошади бороться с усталостью при длительном движении быстрым галопом в сочетании с преодолением препятствий.

Техника всадника. На качество двигательных навыков верховой лошади сильно влияют технические навыки всадника (применение всадником средств управления).

Большую роль при воздействии всадника на лошадь (пользовании средствами управления) играет техника посадки всадника, принимаемая в зависимости от рода движений лошади.

Техника посадки. Основой техники посадки является обычная посадка. Она используется при выездке лошади, а также при тренировке конкурных и троеборных лошадей: при выполнении упражнений, способствующих улучшению послушания лошади. При обычной посадке корпус всадника, расположенный отвесно, удерживается в равновесии седалищем, расположенным в самой глубокой части седла. Шлюсс всадника, расположенный по косому направлению вперед и вниз, а также колени плотно прилегают к крыльям седла. Шенкеля всадника расположены по косому направлению вниз и назад, они поддерживают легкий контакт с боками лошади. Всадник приспосабливается к движениям лошади, эластично амортизируя толчки, исходящие от мышц спины. При подготовке молодых лошадей применяется облегченная посадка. При этом корпус всадника слегка наклоняется вперед за линию вертикали, чтобы разгрузить еще не развитые мышцы спины лошади. Прыжковая или охотничья посадка применяется в конкурном спорте и при езде по пересеченной местности. При укорочении длины стремян и при еще большем наклоне корпуса всадника в направлении движения лошади седалище сохраняет лишь небольшой контакт с седлом. Плотно приложенные шенкеля и колени еще больше берут на себя регулирование равновесия всадника. При скаковой посадке всадник уже не касается седалищем и шлюссом седла и тем самым спины лошади. Шенкеля, колени и легко касающиеся шеи лошади руки жокея регулируют его равновесие.

Средства управления. Чтобы заставить лошадь выполнять движения, специфические для верховой езды, всадник применяет сложную систему различных средств управления. Лошадь реагирует на эти средства управления с помощью условных рефлексов. Это реагирование развивается у лошади в процессе основной выездки. Лошадью управляют с помощью шенкелей, передачи тяжести корпуса, поясницы и поводьев. Положение шенкелей и сила их воздействия заставляет лошадь двигаться главным образом вперед или в стороны. Передача тяжести всадника в сторону от продольной оси лошади способствует выполнению лошадью боковых движений и фигур по кривым линиям.

Воздействие на лошадь поясницей (напряжение поясничных мышц всадника) увеличивает степень сбора лошади (степень подъема шеи, активность и способность к сгибанию суставов лошади). Кроме того, работа мышц поясницы координирует работу шенкелей и поводьев. Последние действуют главным образом выдерживающе в виде полуодержек или остановок (сокращение скорости движения, повышение степени сбора) и уступая (большей частью в сочетании с посылающим вперед действием шенкелей и тяжести корпуса).

Координированные друг с другом, никогда не применяемые в отдельности средства управления используются не только в выездке, но также и во всех видах конного спорта и именуются техникой регулирования всадником движений лошади.

Техника прыжка. Для оптимального преодоления препятствий лошадью необходима особая форма воздействия средств управления со стороны всадника (техника прыжка всадника). При подходе к препятствию всадник, воздействуя на лошадь, определяет скорость ее движения и место отталкивания. Во время отталкивания лошади на препятствие всадник отдает ей оба повода, чтобы она могла вытянуть шею и голову. Одновременно, подавая вперед корпус и приподнимая седалище, он разгружает ее задние конечности. При этом, сопровождая ее движения, он старается совместить свой центр тяжести с центром тяжести лошади. После отталкивания следует фаза полета, во время которой всадник сидит пассивно с поданным вперед корпусом, сохраняя легкий контакт со ртом лошади. В момент приземления лошади он готов принять на коленные суставы тяжесть своего тела и, выпрямляя корпус, разгрузить переднюю часть лошади. После приземления всадник снова принимает облегченную посадку, воздействует на лошадь шенкелями и поводом и направляет ее на следующее препятствие.

Тактика. В соревнованиях по выездке тактика играет незначительную роль. Независимо от уже стартовавших или собирающихся стартовать соперников всадник выполняет программу манежной езды, ставя перед собой одну-единственную цель – получить высокую оценку. Наоборот, в конкурном спорте, при езде по пересеченной местности и в троеборье успех зачастую определяется правильной тактикой. Тактика, которую применяет всадник, зависит от целого ряда факторов. Важнейшими из них являются: время, имеющееся в распоряжении всадника, характер и длина маршрута конкура или же кросса, способ расстановки и трудность препятствий. Если всадник учтет эти факторы, то он сможет применить правильную тактику: правильно распределить силы лошади, подвести ее к препятствию под наиболее благоприятным углом, правильно определить место отталкивания и скорость движения между препятствиями с тем, чтобы пройти маршрут с хорошим временем без ошибок на препятствиях.

Подготовка. Развитие двигательных навыков всадника и лошади, а также наличие необходимых фи-

зических качеств (выносливости, силы и резвости) являются различными сторонами однородного процесса подготовки. При этом с учетом анатомических, физиологических, психических и физических закономерностей стремятся к тому, чтобы всадник и лошадь составляли гармоническое целое. Путь к этой цели является сложным, организованно протекающим процессом, в котором всадник и лошадь находятся в постоянном взаимодействии. Для выработки технических навыков у начинающего всадника необходима хорошо подготовленная лошадь. И наоборот, при выработке двигательных навыков у ремонтной лошади (молодой, в большинстве случаев трехлетней лошади) для развития ее работоспособности необходим хороший опытный всадник.

В процессе 3–4 - месячной тренировки лошадь в зависимости от ее способностей систематически подготавливается для одного из видов конного спорта. Независимо от того, какую специальную подготовку получит позднее лошадь, она должна пройти 2-годичную основную подготовку. Во время этой основной подготовки создаются необходимые предпосылки для дальнейшей специализации.

Методы подготовки лошади в конном спорте весьма многообразны, они в значительной степени зависят от особых свойств лошади.

Основной метод подготовки – это тренировка в пределах тех упражнений для верховых лошадей, которые соответствуют требованиям выездки, преодолению препятствий или же троеборья.

При подготовке всадника стремятся улучшить его посадку и осанку, добиться, чтобы у него появилось чувство уверенности в седле, а также чувство движений лошади, добиться гармоничного сочетания средств управления.

Необходимо, чтобы у всадника выработалась прочная, гибкая, правильная посадка, соответствующая движениям лошади. Особенно большую помощь всаднику оказывают постоянные замечания со стороны тренера и индивидуальная тренировка (упражнения на укрепление и совершенствование посадки на различных аллюрах), выполнение фигур на расслабление и сбор лошади, выполнение поворотов на ходу, преодоление клавиш (кавалетти), а также преодоление препятствий и езда по пересеченной местности.

Специальные виды конного спорта. Конные игры. Благодаря своему разнообразию и богатству форм конные игры помогают увеличивать число приверженцев конного спорта. Они развивают у всадника подвижность, ловкость, смелость, а у лошади – ловкость, послушание, быстроту. К числу распространенных конных игр относятся: «лисичка», слалом, скачка с мячом, скачка с куклой, скачка в перчатках, скачка с венком, почта.

Во время конноспортивных соревнований неизбежны перерывы между номерами программы. Для заполнения этих перерывов (пауз) организуются конные игры, показательные выступления, а также выступления вольтижировочных групп.

Показательные выступления (номера) могут быть различными. Например, принято демонстрировать «Русскую почту» (всадник стоит на 2 лошадях, изображающих почтовую карету, и правит упряжкой, состоящей из четырех и более лошадей). Паузы также заполняются «Кадрилями» (фигурной ездой), участники которых одеты в форму определенной исторической эпохи или же в национальные костюмы.

Конные охоты. Охоты верхом проводятся по заранее проложенным маршрутам. Особенно распространены «охоты за лисьим хвостом» и парфорсные охоты.

Во время охоты за лисьим хвостом «поле» участников, т. е. все участвующие в охоте всадники, преследуют впереди едущего всадника, на левом плече которого прикреплен лисий хвост. Победителем считается тот, кто первым схватит лисий хвост правой рукой.

Скаковые и рысистые испытания

Скаковые и рысистые испытания являются одним из видов конного спорта, но в них заняты главным образом спортсмены-профессионалы, которые называются наездниками в рысистых испытаниях и жокеями в скаковых испытаниях. Результаты скаковых и рысистых испытаний играют большую роль в отборе лошадей для племенных целей – для выращивания чистокровных лошадей и для улучшения кровности лошадей, имеющих прилитие английской крови.

Скачки, которые близки к конному спорту, подразделяются на гладкие скачки и с препятствиями. Скачки с препятствиями подразделяются на барьерные скачки и стипл-чейзы. Они также подразделяются на скачки, в которых лошади несут вес, соответствующий их возрасту, и на скачки с гандикапом.

Рысистые испытания, которые относятся к упряжному спорту, подразделяются на испытания, в которых лошади одного возраста бегут на одну и ту же дистанцию, а также на испытания, в которых дистанции устанавливаются в зависимости от резвости, показанной данной лошадью.

Конные скачки и ристалища колесниц существовали еще в древности. Колыбелью скачек в современном смысле является Великобритания. Первые скачки в современном понимании были проведены в XVII в., когда начало развиваться чистокровное коннозаводство. Первые бега состоялись в России в конце XVIII – начале XIX в. на орловских рысаках. Затем стали проводиться беговые испытания во Франции и Америке.

В скаковых испытаниях участвуют чистокровные и полукровные лошади. В рысистых испытаниях участвуют только лошади так называемых рысистых пород (например, орловские рысаки, рысаки англо-норманнской породы, американские рысаки).

Скачки обычно проводятся на травяных дорож-

ках различной длины, которые в большинстве случаев имеют форму круга. Скачки на короткие дистанции проводятся по прямому направлению без поворотов. Скаковые дорожки строятся так, чтобы на них можно было ехать различными курсами (в пределах дорожки) и чтобы на резвость лошадей во время гладких скачек не повлияли неизбежные виражи дорожки. Почти на всех ипподромах созданы возможности для проведения гладких и барьерных скачек.

Беговые дорожки имеют длину от 800 до 1600 м. С внутренней стороны дорожка имеет ограждение из жердей. Длина каждой секции 20 м. Грунт дорожки большей частью укатывается. Он должен быть как можно более ровным.

Жокей и наездник носят камзол, белые бриджи и сапоги. На голове у жокея защитная каска цвета конюшни, которую представляет жокей. Жокей носит защитные очки, и ему разрешается иметь хлыст. Наездник также носит защитную каску, очки и в руке держит длинный хлыст. Каска служит для защиты головы, а очки предохраняют глаза от пыли и грязи.

Лошади, участвующие в скачках, поседланы легкими скаковыми седлами и трензельными оголовьями. На бегах наездник сидит в «качалке» – легкой двуколке с оглоблями и резиновыми шинами.

Стартовая машина расположена на старте. Она имеет широкие, перегораживающие всю дорожку резиновые ремни. Когда стартер нажимает на кнопку, ремни, перегораживающие дорожку, поднимаются вверх или уходят в стороны, освобождая путь лошадям.

Применяемые при скаковых испытаниях стартовые кабины можно перевозить с одного места на другое. Каждая лошадь заводится в отдельную кабину. Когда стартер нажимает на кнопку, двери кабин одновременно открываются в направлении старта.

Стартовые автомобили с широкими, складывающимися крыльями впереди, применяются для старта «с хода».

Скачки подразделяются на скачки, в которых лошади несут вес, соответствующий их возрасту, и на скачки с гандикапом.

Гладкие скачки представляют большую ценность, чем барьерные скачки с точки зрения заводских испытаний, т.к. только в них может быть показана максимальная резвость.

Скачки проводятся на дистанции 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800 или 3200 м.

Классические скачки – это скачки, в которых лошади несут вес, соответствующий их возрасту.

В видах **классических скачек** для трехлеток вес, который несет лошадь, зависит от ее возраста. Для двухлетних кобыл вес всадника меньше на 1 кг, а для трехлетних кобыл и старше вес всадника меньше на 2 кг по сравнению с весом, который несет жеребец. В некоторых случаях в зависимости от суммы призов, выигранных лошадью, ей может быть разрешено скакать с меньшим весом, или же, наоборот, вес, который она несет, может быть увеличен.

В скачках с гандикапом участвуют лошади различного возраста и класса. Вес, который должна нести каждая лошадь, устанавливается специальным лицом (гандикапером), который по возможности старается уравнять шансы на выигрыш всех участвующих лошадей.

Скачки с препятствием подразделяются следующим образом:

Барьерные скачки. Они проводятся обычно на гладких дорожках на дистанции 2400–4000 м с преодолением легких переносных препятствий (херделей) высотой около 1,10 м.

Стипл-чейз. Эти скачки проводятся на дистанции 3000 м–7500 м с неподвижными массивными препятствиями типа: живые изгороди, каменные стенки, канавы, решетчатые заборы, штабели дров и т.п. К всаднику и лошади предъявляются более высокие требования, чем в барьерных скачках. Самой трудной скачкой с препятствиями является Большой Ливерпульский стипл-чейз и Большой Пардубицкий стипл-чейз.

Если на скачках принято гандикапировать весом, то на бегах принято увеличивать проходимую дистанцию. За единицу принимаются 20 м. Резвость каждой лошади определяется по времени прохождения ею дистанции в 1000 м. Лошади, показывающие наименьшую резвость или выигравшие наименьшую сумму призов, принимают старт с линии старта, а для остальных лошадей увеличивается дистанция.

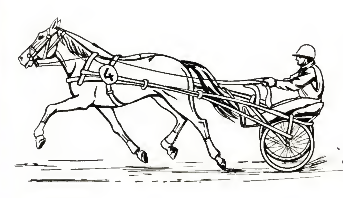
Если рысак во время заезда несколько раз перейдет в иноходь или в галоп и если он пройдет на одном из этих аллюров линию финиша, то он дисквалифицируется.

Рысь «под седлом» (без качалки) практикуется в немногих странах. После команды стартера жокеи на лошадях занимают свои места на линии старта в общей группе. Наездники на рысаках занимают свое место в 20-метровых секторах после объявления по радио. Старт разрешается с того момента, когда поднимаются вверх или уходят в сторону ремни стартовой машины, или когда открываются двери стартовых кабин, или когда уходит вперед стартовый автомобиль.

При фальстарте участников возвращают, и скачку (заезд) пускают вновь.

Для всех дистанций установлена норма времени. Она не позволяет жокеям и наездникам умышленно придерживать лошадей на дистанции и вынуждает их показывать наилучшее время. Точное измерение времени имеет большое значение для оценки работоспособности лошадей в скаковых и рысистых испытаниях.

Конные скачки и бега являются соревнованиями на резвость. Места лошадей определяются по последовательности прихода их на финиш. За первое место в скачке (заезде) вручаются заранее опреде-



Рысистый бег.

ленные денежные призы, а в некоторых скачках (заездах), кроме того, памятные призы для коннозаводчиков или владельцев лошади.

Посадка жокея во время скачки должна быть такой, чтобы центр его тяжести находился над центром тяжести галопирующей лошади или же непосредственно перед ее центром тяжести. Спина и задние конечности лошади должны быть свободны, сопротивление воздуха минимальным. Жокей должен быть в состоянии хорошо держать лошадь. Стремена при скаковой посадке сильно укорочены, седалище большей частью сильно приподнято, а корпус почти горизонтально подан вперед.

Решающую роль в тактике играет подготовленность собственной лошади и лошадей соперников, а также манера езды и тактика соперников. Важнейшими тактическими вариантами являются езда на полную резвость и езда с придерживанием лошади. Соответственно каждый жокей старается занять такое место на дорожке, с которого ему будет наиболее удобно бороться за победу на финише.

Зачастую используется лошадь-лидер. Например, конюшня записывает в скачку еще одну лошадь, чтобы повысить шансы основной лошади. Эта вторая лошадь «диктует» темп, в то время как лошадь, которая должна выиграть скачку, сначала удерживают сзади, чтобы затем в нужный момент выпустить вперед и одержать победу на финишной прямой. Запрещено мешать сопернику или же умышленно придерживать свою лошадь с тем, чтобы дать возможность победить другому. Лошади должны скакать в полную силу. За соблюдением этих правил следит судейская коллегия.

Тактика рысистого бега примерно соответствует тактике скачек. Несвоевременное пользование хлыстом во время заездов может привести к тому, что лошадь «засбоит» (перейдет в галоп), следовательно, может быть снята.

Конное поло

Конное поло – командная игра, в которой спортсмены на лошадях забивают битами мячи в ворота или производят броски в корзину.

В конном поло от спортсмена требуется высокое мастерство верховой езды на специально выезженных низкорослых лошадях.

Историческое развитие. В конное поло играли еще кочевники Средней Азии. Эта игра помогала им совершенствоваться в верховой езде, а также была средством развлечения. Персы выработали первые правила этой игры, которой в те времена преимущественно увлекались представители правящих классов. Женщины также играли в конное поло, несмотря на то что в игре часто имели место несчастные случаи.

Из Персии конное поло распространилось в Китай, Японию и Индию, а затем через Малую Азию в Египет и Северную Африку. Арабы перенесли конное поло в Испанию и Южную Францию. Поэты Востока, например Фирдоуси и Хафиз, восхваляли эту игру в своих песнях.

В XVIII в. из Западного Тибета конное поло попало в государство Манипур, где этой игрой заинтересовались англичане, которые снова ввели ее в Индии. Отсюда в 1889 г. конное поло было «завезено» в Англию. В скором времени эта игра, на этот раз как игра правящего класса феодалов и буржуазии, попала во Францию, Испанию, Италию, Венгрию, Россию, пересекла Атлантический океан и распространилась в Аргентине, Мексике и США. В 1898 г. эта игра появилась в Германии. Клубы конного поло возникли в Гамбурге, Франкфурте-на-Майне, Бремене, Берлине, Дрездене и Мюнхене. Соревнования по игре в конное поло входили в программу Олимпийских игр 1908, 1920, 1924 и 1936 гг.

В настоящее время конное поло популярно в Великобритании, Испании и Италии, а также в Аргентине, Мексике и США. В Азии, где конное поло возникло, эта игра еще практикуется как средство развлечения, однако как вид спорта оно не очень развито.

Материальное обеспечение. По правилам старейшего английского клуба конного поло «Хэрлингэм Поло Ассосиэйшн», которые являются одновременно и международными правилами, длина игрового поля составляет 275 м, а ширина не менее 150 м. На коротких сторонах поля расположены открытые сверху ворота, ширина которых составляет 7 м. Столбы ворот легко втыкаются в землю, чтобы всадники и лошади не получили травм при столкновении с ними.

Биты и мячи. Всадники бьют по мячу «битами», длина которых составляет 1,10 м. Один конец «биты» имеет форму молотка. Удар производится его широкой частью. Биты изготавливаются из бамбука или ивы. Мяч для игры – жесткий, диаметр около 8 см. Обычно рост лошадей для игры в конное поло – не свыше 1,48 м. Это резвые, крепкие, выносливые и умные лошади.

Снаряжение игроков состоит из пробкового шлема и шерстяных обмоток для ног и туловища, которые служат для предохранения от случайных ударов.

Конечности лошади, грудь и голову также предохраняют шерстяными защитными бинтами.

Правила. В игре участвуют 2 команды по 4 игрока в каждой. Один из игроков – вратарь, а другие три – нападающие и защитники в зависимости от того, как складывается игра. Судья также сидит верхом на лошади. Во время ответственных матчей судье помогают 2 линейных судьи также на лошадях.

Как только судья бросит мяч на середину поля, обе стороны устремляются на галопе к мячу, стараясь захватить его и забить в ворота соперника. После того, как мяч попадет в ворота, соперники меняются местами. Мяч разрешается отбивать вправо и влево от лошади, вперед и назад. Средством защиты является «оттеснение». Один из игроков ставит свою лошадь рядом с лошадью соперника, стараясь оттеснить его на пути к мячу или же не дать ему возможности ударить по мячу.

Каждый период длится 7,5 мин. Лишь в исключительных случаях игра состоит из 8 периодов. В перерывах разрешается заменять лошадей.

В том случае если встречаются команды различной подготовленности, назначается гандикап, и более слабая команда начинает игру со счетом 1:0.

Конькобежный спорт

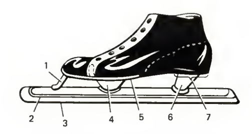
Соревнования по скоростному бегу на коньках являются скоростными соревнованиями, во время которых необходимо пройти соревновательную дистанцию за минимальное время. Регулярные тренировки в скоростном беге на коньках развивают, кроме прочего, силу, выносливость, ловкость. Занятия скоростным бегом на коньках способствуют закаливанию организма и повышают сопротивляемость его простудным заболеваниям. Возможности сердечно-сосудистой системы и двигательного аппарата могут благодаря занятиям скоростным бегом на коньках существенно увеличиться.

Историческое развитие. Бегом на коньках в качестве средства передвижения по замерзшим озерам и рекам занимались еще с древних времен. Первым конькам, изготовленным из костей, 4000 лет. Они хранятся в городской библиотеке Берна. В английских и норвежских болотах были найдены предметы из кости, которые по виду и обработке, вероятно, служили в качестве коньков. Их возраст исчисляется в 3000 лет. Венгерский археолог Херман нашел в окрестностях озера Балатон коньки, изготовленные из железа, которые, по его мнению, относятся к кельтскому периоду, им около 2000 лет. Первые коньки с вделанными в дерево железными лезвиями и с креплениями использовались в Нидерландах приблизительно в 1250 г. Этот период можно считать началом бега на коньках в современном понимании. Эдинбургский конькобежный клуб был образован в 1742 г. Официальные соревнования по скоростному бегу на коньках были организованы в Англии в феврале 1763 г. 2 человека состязались на дистанции 15 английских миль (24,135 км). Время победителя равнялось 46 мин. Первые соревнования по прямой проходили в Нидерландах в 1805 г. В них принимало участие 130 конькобежцев (только женщины). Первый американский чемпионат по скоростному бегу на коньках состоялся в 1879 г. на дистанциях 10 и 20 английских миль. С 1891 года ввели метровые дистанции. Международный Союз конькобежцев (ИСУ) образован в 1892 г. В него входят более 30 стран. ИСУ организовывает чемпионаты мира для мужчин с 1889 г., для женщин – с 1936 г., а чемпионаты Европы для мужчин с 1891 г., для женщин – с 1970 г. Скоростной бег на коньках с 1924 г. является олимпийским видом спорта. Тенденция к специализации привела в 1972 г. к учреждению официального чемпионата мира по спринтерскому многоборью как дополнение к проводимому до сих пор чемпионату мира по многоборью.

Материальное обеспечение. Стандартная ледовая дорожка – это замкнутая дорожка с минимальным размером 333 1/3 и максимальным размером 400 м (так называемая стандартная двойная дорожка с 2 беговыми дорожками и одной внутренней дорожкой для разминки). Она имеет 2 раздельные прямые и два поворота, радиус которых во внутренней части должен иметь от 25 до 26 м. Каждая дорожка для скоростного бега на коньках должна быть от 4 до 5 м шириной. В то время как олимпийские соревнования, чемпионаты мира и, как правило, Европейские чемпионаты (в этом случае возможен допуск между 333 1/3 и 400 м) проводятся только на стандартной дорожке, для национальных чемпионатов используют так называемые небольшие дорожки (катки хоккейной коробки 60×30 м) с длиной окружности 125 м.

Высокогорные и равнинные катки. В скоростном беге на катках, расположенных на высоте 1000 м над уровнем моря (высокогорные катки), часто показывают более быстрое время, чем на нормальных (равнинных) катках. Причиной этого является прежде всего более благоприятный состав воды (льда), чистый воздух, а следовательно, и более чистая поверхность льда, что уменьшает сопротивление при трении конька о лед; незначительная плотность воздуха сокращает аэродинамическое сопротивление.

Коньки для скоростного бега должны по форме и материалу соответствовать своему назначению: обеспечивать высокую способность к скольжению при незначительной массе и достаточной стабильности и прочности кантов. Самая нижняя часть конька (лезвие из высококачественной незакаленной стали) приклепано и слегка спаяно с расположенным над ним трубчатым полозом. Передняя чашка соединяет полоз с носком, задняя, более высокая, чашка образует опору между полозом и задником. Для стабилизации длинного конца полоза служит маленький мостик. Он прикрепляется к переднему канту носка и выступающему полозу. Легкий кожаный ботинок прочно прикрепляется за-



Беговой конек: 1. малая передняя стойка; 2. полоз; 3. лезвие; 4. большая передняя стойка; 5. задняя стойка; 6. передняя платформа; 7. задняя платформа.

клепками к металлической части на заднике и носке. Ботинок заканчивается на высоте щиколотки и придает ноге конькобежца благодаря особо жесткой пятке необходимую устойчивость. Результат конькобежца зависит также от заточки лезвия. На шлифовальном станке плоско затачивается нижняя сторона лезвия (поверхность, соприкасающаяся со льдом), полируется.



Точка коньков на точильном станке.

Одежда. Конькобежец одет в плотно облегающий комбинезон с прилегающим капюшоном, наружная сторона комбинезона защищена от ветра. Для подростков используют еще плотно облегающие трико и пуловеры, а также традиционные остроконечные капюшоны. **Дистанции,** на которых проходят соревнования, имеют 500, 1000, 1500, 3000, 5000 и 10000 м (только для мужчин). Помимо чемпионатов, соревнования могут проводиться также и на других дистанциях. Например, в различных странах национальные чемпионаты проводятся также и на очень длинных дистанциях от 20 до 40 км и больше. Соревновательные дистанции, включая дистанцию 1500 м, считаются короткими, все остальные – длинными дистанциями.

Виды соревнований. Соревнования по скоростному бегу на коньках обычно проводятся в форме соревнований по многоборью. Олимпийские соревнования, наоборот, проводятся только на отдельных дистанциях. Многоборье состоит в общем из бега на 4 дистанциях в течение 2 последующих дней, причем каждый день проводится по 2 забега. В многоборье для женщин включены следующие дистанции: 500, 1500 м (1-й день), 1000, 3000 м (2-й день); мужчины в большом многоборье бегут 500, 5000 м (1-й день), 1500, 10000 м (2-й день). В малом многоборье бегут дистанции 500, 3000 м (1-й день) и 1500, 5000 м (2-й день). Спринтерское многоборье для мужчин и женщин состоит из дистанций 500, 1000 м (1-й день) и 500, 1000 м (2-й день). На чемпионатах мира и Европы мужчины бегут Большое многоборье, юниоры – Малое многоборье. На олимпийских играх мужчины соревнуются на 500, 5000, 1000, 1500 и 10000 м; женщины на 1500, 500, 1000 и 3000 м; по мере необходимости одна дистанция проводится в последующие дни в указанном порядке.

Правила соревнований. Многоборье. Стартуют парами. После каждого круга соревнующиеся меняются дорожками. При этом преимущество имеет тот конькобежец, который переходит с внешней дорожки на внутреннюю. Дистанция считается пройденной, если конькобежец пересекает концом одного конька линию финиша. Это следует принимать во внимание для тех конькобежцев, которые падают на финише и в этом положении пересекают линию финиша.

Жеребьевка. Многоборье. На чемпионатах проводится жеребьевка пар для первого дня соревнований. Соревнующиеся делятся на три группы в зависимости от результатов забегов на 3 дистанциях на одном и том же чемпионате прошлого года.

В группе I Федерации отдельных стран могут допустить к старту тех спортсменов, которые на чемпионате прошлого года заняли с 1-го по 12-е место, в группе II – тех, которые заняли с 13-го по 24-е места. Все остальные конькобежцы распределяются в III группе. Для 2-го дня соревнований проводится жеребьевка по результатам 2 дистанций предыдущего дня. В соревнованиях на последней дистанции 2-го дня могут участвовать только 16 конькобежцев, показавших лучшее время на 2-й дистанции первого дня. При этом пары устанавливаются соответственно показанному результату предыдущего дня. Жеребьевка пар 2-го дня соревнований следует по результатам последней дистанции 1-го дня (1-я группа = 16 лучших на последней дистанции первого дня). На последней дистанции 2-го дня (длинная дистанция) могут принимать участие только 16 лучших конькобежцев 2-й дистанции 1-го дня. Пары на последней дистанции распределяются по результатам, показанным на дистанции 5000 м (мужчины) и 1500 м (женщины).

Жеребьевка чемпионата мира по спринтерскому многоборью. Для дистанций первого дня соревнований участники проводят жеребьевку как и в соревнованиях по многоборью по 3 группам. Во второй день конькобежцы распределяются по результатам каждой отдельной дистанции первого дня, причем проводится смена стартовой позиции (внутренняя или внешняя дорожка).

Жеребьевка на олимпийских играх. Жеребьевка пар следует раздельно для каждой отдельной дистанции по 3 группам. Уполномоченный представитель каждой страны передает главному судье соревнований перед жеребьевкой в закрытом конверте список участников, распределенный на группы.

Старт. Спортсмены, стартующие на внутренней или внешней дорожке, отмечаются белой или красной повязкой на рукаве или перевязью на груди. По команде стартера «На старт!» конькобежцы становятся между предстартовой линией и линией старта (интервал 0,75 м) и принимают вертикальное положение. При команде «Готов!» принимается стартовое положение, которое необходимо сохранять вплоть до выстрела. Если конькобежец преждевременно принял стартовое положение, то это расценивается как фальстарт. Судья на старте делает предупреждение конькобежцу после первого и второго фальстарта. На 3-м фальстарте спортсмен дисквалифицируется на данной дистанции.

Результат на отдельных отрезках. Показанное время измеряется с точностью до 1/100 сек и является решающим для занятия зачетного места. Конькобежцы, показавшие одинаковое время, занимают одинаковые места. Повторный забег при одинаковом времени недопустим. При использовании электронных установок для измерения времени контрольное измерение все же проводится при помощи секундомера и так же заносится в протокол. Если в процессе соревнований отказывает электронный секундомер, то от него вообще отказываются и измерение проводят при помощи ручного секундомера.

Результат в многоборье. Победителем многоборья считается спортсмен, одержавший победу на 3 из 4 дистанций. Если это не удается ни одному из участвующих, то победитель определяется по сумме очков, полученных за прохождение всех отдельных дистанций данного многоборья. Количество очков соответствует среднему времени, которое показано на 500-метровом отрезке. Время, показанное на 500-метровом отрезке, полностью переводится в очки. Например, 1500 м за 2 : 15,00 мин или 135 сек составляет 45 очков. Победителем многоборья считается набравший наименьшее количество очков.

Судейство на соревновании. Судейская группа на соревнованиях состоит из 1 главного судьи, 1 судьи на старте, 1 судьи на финише, 1 или 2 старших судей-секундометристов, 4 судей-секундометристов, судей – счетчиков кругов, минимум 3 судей на переходах, 1 судьи на поворотах и прочих представителей.

Техника. Основное положение (основная посадка) конькобежца определяется целью создать благоприятные аэродинамические условия, обеспечить эффективное использование сил при отталкивании и перейти в фазу скольжения по возможности без потерь. Общий признак этого положения – характерный присед для бега.

Техника старта. Главное в фазе старта – по возможности скорее достигнуть оптимального скольжения и самого эффективного ритма бега. Поэтому повсеместно применяется техника **шагового старта.** При такой технике ступни ног развернуты наружу приблизительно на 70° и плотно прижаты ко льду. При возрастании скорости конькобежец переходит на все более увеличивающийся скользящий шаг.

Техника бега на прямых отрезках и на поворотах различна. Существуют также общие различия в технике бега на коротких и длинных дистанциях. На коротких дистанциях при беге используют работу рук, на длинных дистанциях в большинстве случаев вплоть до спурта в конце дистанции отказываются от работы рук (экономичное использование сил, хорошая аэродинамика, в фазе скольжения не возникает побочных влияний). Отталкивание начинается перед началом работы маховой ноги. Включение в работу маховой ноги (незагруженная, свободная нога) следует задержать насколько это возможно, для того чтобы избежать преждевременного перемещения центра тяжести.

Специальные выражения. Опорная нога несет массу тела конькобежца, как только конек становится на внутреннее ребро, опорная нога становится толчковой, которая выполняет активную работу для обеспечения поступательного движения конькобежца. **Горизонтальный угол** отталкивания – это угол, образованный линией отталкивания и направлением движения конькобежца. Угол между мысленно проведенной линией от бедренного сустава до середины лезвия конька толчковой ноги и плоскостью льда называется **вертикальным углом** отталкивания. Отталкивание (1-я часть отталкивания) начинается прежде, чем 2-й конек соприкоснется со льдом. Вторая фаза толчка называется **завершением отталкивания.** При этом масса тела конькобежца уже перенесена на опорную ногу. Если отталкивание закончено, то начинается **свободное скольжение.** Конек испытывает влияние центра тяжести, и конькобежец скользит не на ребре, а на лезвии. Это движение предшествует началу следующего отталкивания.

Скольжение при отталкивании выполняется опорной ногой в период фазы, когда толчковая нога заканчивает отталкивание (часть двухфазного скольжения).

При **скольжении на ребре** ребро полоза врезается в лед. Одноопорная фаза состоит из свободного скольжения и начала отталкивания. **Завершающее (полное) отталкивание** и скольжение при отталкивании являются **двухопорными фазами.**

Обучение и тренировка. Упражнения, тренировка и участие в соревнованиях в скоростном беге на коньках являются элементами планомерного единого педагогического процесса. Тренировка длится круглогодично. С марта по октябрь (период без льда) проводится общая физическая подготовка, при этом выполняются упражнения для развития силы, выносливости и ловкости. Тренировочными средствами в этот период являются легкоатлетические и гимнастические упражнения, езда на велоси-

педе, бег на роликах, плавание и спортивные игры.

С октября начинается, при наличии искусственного льда, тренировка на льду.

Упражнения на отработку техники для развития специальной выносливости и скорости стоят на первом месте. Соревновательный период длится с ноября по март.

Фигурное катание на льду

Фигурное катание – один из наиболее популярных видов спорта, отличающихся высокой эмоциональностью и выразительностью движений. В фигурном катании высокое техническое мастерство сочетается с эстетикой, темпом, элегантностью, ритмом и музыкальной гармонией.

В последние годы в этом виде спорта заметно возросли требования: в произвольном катании и в короткой программе сейчас требуются комбинации до 4 прыжков, а также прыжки в 2 и 3 оборота. Фигурное катание включает **одиночное катание** (мужчины и женщины), **парное катание** и **спортивные танцы** на льду.

Историческое развитие. По сравнению с коньками для скоростного бега, которые появились как средство передвижения по льду, фигурные коньки были изобретены намного позже. Предполагают, что выполнение фигур на льду впервые зародилось в Великобритании. Впервые в фигурном катании выступил американец Б. Вест в 1763 г. в Лондоне. В 1868 г. американец Дж. Хейнес выступил в Европе с показательной программой, причем он использовал коньки собственного изобретения. К ботинкам были прикреплены стальные полозья. Старейший и самый известный до сих пор клуб фигурного катания был основан в 1742 г. в Эдинбурге. В 60-е гг. XIX в. в Европе и за океаном были созданы многочисленные клубы фигурного катания.

Международный Союз фигурного катания (ИСУ) был основан уже в 1892 г.; в настоящее время в него входит более 40 национальных федераций. Ежегодно начиная с 1896 г. ИСУ проводит чемпионаты мира среди мужчин, среди женщин – с 1906 г., в парном катании – с 1908 г., в танцах на льду – с 1950 г. Чемпионаты Европы среди мужчин проводятся с 1891 г., среди женщин и в парном катании – с 1930 г., в танцах на льду – с 1950 г. Эти чемпионаты мира и Европы (в отличие от остальных видов спорта) проводятся также в годы проведения зимних Олимпийских игр. Уже в 1896 г. МОК принял решение о включении соревнований по фигурному катанию в программу олимпийских игр, однако это решение было утверждено лишь в 1925 г. Соревнования 1924 г. были впоследствии признаны как олимпийские соревнования. Танцы на льду впервые были включены в программу олимпийских игр в 1976 г.

Материальное обеспечение. Каток не должен зависеть от погодных условий и должен иметь холодильную установку с непосредственным испарением, освещение, не дающее тени и не ослепляющее, устройство для воспроизводства магнитофонных записей, а также санитарные, медицинские и проч. сооружения, раздевалки, спортивные снаряды и полуавтоматические машины по уходу за льдом. Размеры катка (по международным требованиям) составляют 30 м × 60 м. Олимпийские соревнования, чемпионаты мира, Европы и национальные первенства проводятся только в закрытых помещениях.

Коньки. Специальные фигурные коньки заточены по вогнутой линии на всей длине лезвия, имеют на острие несколько зубцов (пилка), например для выполнения прыжков, и если смотреть на конек с боку, то в глаза бросается закругление на обоих концах опорной (скользящей) поверхности, так что конек никогда не касается льда всей поверхностью лезвия. Существуют разновидности коньков: коньки для обязательных фигур, произвольного катания и танцев на льду; они крепятся к обуви винтами. Наличие вогнутости обеспечивает два ребра для выполнения движений в правую и левую стороны. Эти ребра придают фигуристу устойчивость и уверенность при катании: чем тверже лед, тем острее должны быть ребра. Каждый фигурист подбирает для себя в соответствии со своим телосложением и фигурными способностями нужные ему коньки.

Одежда фигуристов должна быть легкой и теплой. Фигуристки при выполнении обязательных фигур одеты в свитера и юбки, в произвольном катании они выступают в платьях и колготах. Мужчины – в костюме с длинными узкими брюками и короткой курткой или же в едином костюме.

Для ощущения полной свободы в движениях стопы не рекомендуется надевать слишком толстые шерстяные носки. Для фигурного катания предусмотрены специальные ботинки. Они должны очень плотно охватывать голеностопный сустав, в противном случае появляется опасность перелома лодыжки или ее растяжения. Для предотвращения этой опасности, если нет ботинок по размеру, голеностопный сустав обматывается бинтом. Пальцы ног не должны быть стеснены, чтобы избежать обморожения.

Правила. Классификация. Разряды. В соответствии с международными правилами в фигурном катании существуют две категории: юниоры и сениоры. Для юниоров проводится так называемое катание по классам («возрастные классы»): в одиночном катании до 16 лет, в парном катании и в танцах на льду до 18 лет. В программу соревнований различных норм входят обязательные фигуры, элементы произвольного катания, а также спортивные танцы на льду.

Возрастных классов, как в других видах спорта, в фигурном катании нет.

Одиночное катание. Обязательная программа. Существует 41 обязательная фигура. Но т.к. некоторые из них начинаются с правой и левой ноги, то фактически насчитывается 69 обязательных фигур

в программе соревнований, которые должен освоить фигурист. Каждая фигура имеет определенную степень трудности, которая выражается посредством оценки. Самые легкие фигуры имеют оценку 1, самые сложные оценку 6. В соответствии с их трудностью эти фигуры делятся на определенные группы. Самые легкие группы предназначены для соревнований новичков и юниоров, самые трудные – для мастеров. В день перед соревнованиями по жеребьевке определяется группа. Также по жеребьевке определяется, в какую сторону (вправо или влево) начинаются фигуры. Каждая группа состоит из 3 обязательных фигур.

Выставление оценок. По международным правилам соревнований при оценивании обязательных фигур учитываются следующие факторы: правильная посадка фигуриста, замах, движение, скорость, техника и артистичность исполнения. За каждую выполненную фигуру каждый судья дает оценку от 0 до 6 баллов. Расположение десятых позволяет осуществить дальнейшее дифференцирование. Это означает: оценка 0 – не катался; оценка 1 – очень плохо; оценка 2 – плохо; оценка 3 – посредственно; оценка 4 – хорошо; оценка 5 – очень хорошо; оценка 6 – безупречно. Обязательная программа в общей оценке одиночного катания составляет 30%. Поэтому полученное количество баллов следует умножить на 0,4. **Пример:** все 9 судей выставляют за первую фигуру оценку 4,0 = 36 баллов, за вторую фигуру – 3,5 = 31,5 балла, за третью – 3,8 = 34,2 балла. Общее количество баллов 101,7 умноженное на 0,4, дает 40,68 балла, которые идут в общую оценку.

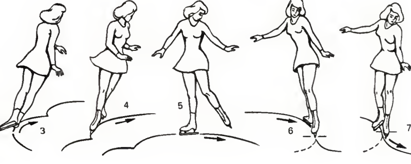
Рисунок. Круги при выполнении фигуристом обязательной фигуры должны быть одинаково большими и симметрично расположенными, причем следует учитывать продольные и поперечные оси. Очень важно, чтобы части, которые дают название фигуре, как «тройка», «скобка», «крюк», «выкрюк», «петля», выполнялись в установленном месте и в правильной форме. Результат контролируется судьями на льду. При этом очень важно соблюдать **точность ребра.** Все эти моменты учитываются при выполнении рисунка.

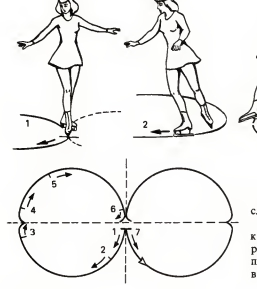
Покрытие следа. Поскольку каждая фигура должна быть выполнена на соревновании от 3 до 6 раз, то на льду остаются соответственно от 3 до 6 следов. Они должны по возможности располагаться один над другим. Это называется покрытием следа.

Посадка фигуриста. Требуется прямая посадка головы и верхней части тела фигуриста, а также непринужденное положение рук (на высоте бедер, пальцы рук сведены вместе). Свободная нога (нога, которая не находится на льду) должна быть выпрямлена вниз-наружу. Если свободная нога находится за опорной ногой, то ее следует поворачивать, начиная с бедер, наружу. Если же она находится спереди, то ее вместе с оттянутым вниз носком следует удерживать в направлении следа. Конек находится приблизительно 5–10 см надо льдом. Хорошая работа колена опорной ноги и плавные переходы из одной позиции в другую имеют важное значение для замаха и движения.

Короткая программа с предписанными произвольными элементами. Короткая программа для одиночного катания включает 3 группы, каждая с 7 элементами; группа, выпавшая по жребию, должна откататься фигуристами. Соединительные шаги разрешаются, дополнительные элементы нет. Последовательность выполнения элементов в короткой программе предоставлена самому фигуристу, максимальное время катания – 2 мин.

Выставление оценок. Здесь, как и в одиночном произвольном катании, имеются оценка «А» и оценка «Б». Короткая программа в общей оценке одиночного катания составляет 20%. Полученные баллы нужно умножить на 0,4. **Пример:** все 9 судей выста-





Луиа-тройка, одна из обязательиых фигур; фазы движения и рисуиок следа.

1.2. Начало и первая фаза тройки вправо вперед иаружу; 3. подготовка к выполнению тройки вправо вперед наружу – тройка иазад внутрь; 4. поворот выполиеи; 5. последняя фаза луиы-тройки вправо иазад виутрь; 6. непосредствеино перед переходом в дугу слева вперед иаружу; 7. переход в следующий круг (тройка слева вперед наружу).

вляют соответственно оценку «А» 5,1=45,9 балла и оценку «Б» 5,4=48,6 балла. Общее количество баллов 94,5, умноженное на 0,4, дает в итоге 37,8 балла, которые идут в зачет общей оценки.

Одиночное произвольное катание. Произвольная программа – свободное катание, которое характеризуется свободным выбором музыки, интерпретацией шагов, арабесок, пируэтов, фигур, циркулей, прыжков и богатых по содержанию соединительных шагов. Продолжительность произвольного катания составляет для мужчин 5 мин, для женщин 4 мин, для юниоров 4 мин, для юниорок 3 мин. Фигурист может закончить произвольную программу за 10 сек или спустя 10 сек положенного времени.

Выставление оценок. Произвольная программа оценивается двумя оценками. Оценка «А» дается за техническое мастерство (трудность, разнообразие, чистота и уверенность исполнения), оценка «Б» – за художественную выразительность (гармоничное построение программы, оригинальность, использование всей площади катка, плавность движений и согласованность движений и музыки, а также осанка фигуриста).

Выставление оценок происходит так же, как и в обязательной программе, от 0 до 6 баллов с учетом десятых долей балла. Произвольное катание в общей оценке составляет 50%. **Пример:** все 9 судей выставляют соответственно оценку «А» – 5,5=49,5 балла и оценку«Б» – 5,6=50,4 балла. Общее количество баллов (99,9) полностью идет в общую оценку.

Общая оценка. Оценка по баллам. Каждый судья может выставить фигуристу максимально 24 балла, которые складываются из 7,2 балла за исполнение обязательной программы (30% от общей оценки), 4,8 балла за короткую программу (20% от общей оценки) и 12 баллов за произвольную программу (50% от общей оценки). **Пример:** суммирование вышеназванных в примерах 40,68 балла за обязательные фигуры, 37,80 балла за короткую программу и 99,9 балла за произвольную программу составляет 178,38 балла.

Общая сумма мест и большинство голосов. Это обычный метод, который применяется в фигурном катании на всех национальных и международных соревнованиях. Каждый судья дает фигуристу определенное количество баллов за обязательную, короткую и произвольную программы. Одновременно каждый судья выводит фигуриста на определенное место. Фигурист с максимальным количеством баллов получает сумму мест 1. Идеальная сумма мест у 9 судей составляет 9. Метод определения суммы мест помогает компенсировать завышенные и заниженные оценки фигуристам со стороны отдельного судьи. Однако ни общая сумма баллов, ни сумма мест не являются решающим при определении окончательного места, завоеванного фигуристом, т. к. в соответствии с правилами соревнований побеждает тот фигурист, который получает большинством голосов лучшее место. Может случиться так, что побеждает фигурист с меньшим количеством баллов и большей суммой мест. Таким образом, фигурист, получивший несправедливо низкие оценки, но имевший лучшую сумму мест, может рассчитывать на хорошее место.

Парное катание. Выполняемые фигуры должны демонстрировать согласованность в движениях обоих партнеров. Фигуристы могут разъезжаться и выполнять различные фигуры, но при этом впечатление единства и общности не теряется и гармоничность программы от этого не страдает. Парное катание состоит из программы, которая составляется под музыку, выбранную самими фигуристами, и катается определенный период времени. В него входят элементы одиночного катания, которые исполняются синхронно (пируэты, прыжки и поддержки) и связываются посредством разнообразных комбинаций шагов.

Короткая программа включает 4 группы, каждая состоит из 6 предписанных элементов. На очередной сезон путем жребия определяется соответствующая группа, которая исполняется фигуристом в течение 2 мин, причем выбор музыки свободный. Каждой паре предоставляется возможность свободного выбора последовательности элементов и переходов. Короткая программа должна исполняться на всех чемпионатах Европы и мира, зимних Олимпийских играх, а также на международных соревнованиях среди юниоров и сениоров.

Выставление оценок. Как и в произвольной программе, выставляется две оценки: оценка «А» и оценка «Б». Короткая программа в общей оценке парного катания составляет 25%. Полученное количество баллов следует умножить на 3.

Произвольное катание. Произвольная программа длится 5 мин (юниоры 4 мин). Композицию, содержание, музыкальное сопровождение каждая пара выбирает по-своему. Элементы произвольного катания соответствуют частично элементам одиночного катания.

Выставление оценок. Оценка, как и в одиночном катании, осуществляется посредством оценок «А» и «Б». Каждый судья может выставить каждой паре максимально 16 баллов, которые складываются из 4 баллов за короткую программу (25% общей оценки) и 12 баллов за произвольную программу.

Танцы на льду – самый молодой вид фигурного катания. В отличие от парного катания в танцах на льду шаги выполняются исключительно под музыку. Для некоторых специальных фигур, как арабески, волчки, пируэты, точно определены продолжительность и способ их выполнения. Положения составлены таким образом, чтобы эти фигуры не затушевывали характер танца. Соревнования по танцам на льду проводятся в течение 3 дней в такой последовательности: обязательные танцы, оригинальный танец и произвольный танец.

Обязательные танцы. Существует 15 международных обязательных танцев: фокстрот, европей-

ский вальс, американский вальс, вальс «Вестминстер», венский вальс, звездный вальс, равенсбургский вальс, квикстеп, пасодобль, румба, серебряная самба, танго, аргентинское танго, танго «Романтика», блюз. Эти танцы поделены по группам. В день перед соревнованиями проводится жеребьевка и определяется одна из 4 групп. Нужно выполнить 3 танца по жеребьевке и оригинальный танец.

Для всех обязательных танцев имеются предписанные рисунки. Ритм танца, который используется при исполнении оригинального танца, определяется Комиссией по танцам ИСУ каждые 2 года. Музыка, темп и шаги предписываются для каждого обязательного танца.

Выставление оценок. Каждый обязательный танец оценивается от 0 до 6 баллов. За исполнение оригинального танца выставляются две оценки: оценка «А» (за композицию) и оценка «Б» (за исполнение). Обязательные танцы и оригинальные танцы в общей оценке составляют 30%+20%=50%. Полученное количество баллов должно умножаться на 2,5.

Произвольный танец. В произвольном танце оцениваются общие танцевальные познания фигуристов, их танцевальные способности, а также оригинальность идей и решений. Произвольный танец должен быть составлен так, чтобы на первом плане стоял спортивно-танцевальный элемент и при этом он не носил характер произвольного парного катания. Сениоры катаются 4 мин, юниоры – 3 мин.

Каждая пара сама выбирает музыку, которая должна соответствовать темпу, ритму и характеру танца, имея при этом такт и счет. Каждый произвольный танец должен включать не более трех смен мелодий.

Выставление оценок. Как и в одиночном катании, судейство осуществляется двумя оценками: оценкой «А» и оценкой «Б». Произвольный танец в общей оценке танцев на льду составляет 50%.

Общая оценка. Каждый судья может выставить паре максимально 24 балла, которые складываются из максимальных 7,2 балла за 3 обязательных танца (30%), 4,8 балла за оригинальный танец (20%) и 12 баллов за произвольный танец.

Чествование победителя на международных чемпионатах. Победители в обязательной программе, произвольной программе, включая и короткую программу, получают малые золотые, серебряные и бронзовые медали. Медали чемпионатов ИСУ и титулы чемпионов Европы и мира получают лишь победители-многоборцы.

Техника. Фигурное катание – один из технически сложных и красивейших видов спорта. Из-за большого многообразия упражнений во всех 4 видах фигурного катания можно назвать лишь важнейшие принципы техники катания.

Техника выполнения обязательных фигур. Обязательное катание – это выполнение предписанных дуг (от 4 до 6 м в диаметре, за исключением малой петли). Кроме того, обязательно также выполнение этих дуг наружу или вовнутрь, вперед или назад.

Для того чтобы суметь выполнить дугу, фигурист должен принять наклонное положение, но не сгибая тазобедренные суставы и колени, т.е. он должен переместить центр тяжести тела в круг. Для этого фигурист должен стоять на внутреннем или на наружном ребре, чтобы выполнить круг.

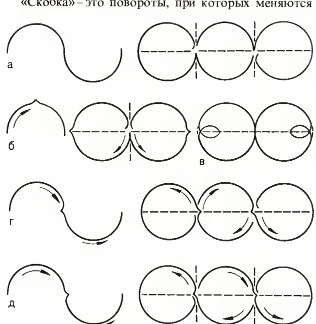
Наряду с простыми дугами имеются сложные дуги (параграфы, восьмерки на одной ноге и др.). При этом меняется направление хода и ребро, но не меняется позиция (положение).

Очень важно, чтобы смена ребер происходила по возможности очень быстро, во избежание возникновения между обоими кругами прямой линии более одной длины конька. Этого можно достичь лишь посредством перемещения центра тяжести тела из одного круга в другой. Перемещение осуществляется соответствующим ведением маховой ноги и сгибательным движением колена опорной ноги. Опорная нога перед переходом сгибается, затем постепенно выпрямляется и затем вновь сгибается.

Еще сложнее – правильно выполненные повороты. Повороты – это изменение фронтального направления. «Тройка» – это повороты, при которых меняются как фронтальное направление, так и ребро. Поворот при этом выполняется по направлению хода, так что очерченная (нарисованная) вершина показывает в центр круга.

Фигурист рисует след на льду, который имеет форму тройки (поэтому эта фигура получила название «тройки»).

«Скобка» – это повороты, при которых меняются



а) Переход при выполнении параграфа.
б) Скобка.
в) Петля.
г) Крюк.
д) Выкрюк.

позиция и ребро. В противоположность «тройке» фигурист выполняет поворот в обратном направлении к кругу, который нужно ему нарисовать, так что вершина показывает наружу.

«Крюки» – это повороты, при которых меняется позиция, но не ребро. Фигурист меняет при этом направление хода, т. е. он переходит от дуги одного направления к дуге другого направления. Поворот выполняется в направлении к первой дуге.

«Выкрюки» – это повороты, при которых меняется позиция, но не ребро. От «крюков» они отличаются тем, что здесь фигурист поворачивается в обратном направлении к первой дуге.

Все эти дуги можно выполнить технически безупречно лишь в том случае, если спортсмен их тщательно готовит. Подготовительная поза заключается в том, что фигурист постепенно увеличивает вращение верхней части туловища в направлении, в котором должен выполняться поворот. До выполнения самого поворота возникает все усиливающееся скручивание между верхней частью туловища, подготавливающей новую часть фигуры, и нижней половиной туловища (начиная с бедер), олицетворяющей предшествующую часть фигуры. Этот противоречивый процесс движения позволяет выполнить поворот, при котором нижняя часть туловища (начиная с бедер) посредством небольшого вращения освобождается от напряжения, вызванного вращением верхней части туловища, создавая тем самым соответствие между верхней и нижней частью туловища.

Весь процесс движения основывается на сгибании опорной ноги перед поворотом, на ее нерезком выпрямлении во время поворота с последующим ее сгибанием после поворота. Чтобы избежать лишнего вращения (вовремя затормозить), фигурист должен выполнить легкое встречное движение плечами (противоположное направлению поворота).

Техника выполнения петли – такая же, но при этом фигурист по ходу дуги выполняет поворот на 180°. Развязка происходит где-то в кульминационный момент, однако не так неожиданно, как при поворотах.

Техника произвольного катания. И здесь вследствие многообразия упражнений возможны лишь некоторые принципиальные замечания по технике движения. В основе всех шагов, пируэтов, вращений, поворотов и прыжков лежат обязательные элементы.

Пируэты – это вращение вокруг продольной оси тела. Закругление конька позволяет выполнять эти вращения и облегчает их выполнение. Если нагружается передняя половина конька, то задняя часть конька отрывается от льда примерно на дюйм. Тем самым фигурист имеет относительно маленькую опорную поверхность, которая еще уменьшается из-за того, что он вращается на одном или другом ребре. Это облегчает выполнение малых кругов на льду.

Очень важно выполнить начало пируэта так, чтобы ось тела, которая ведет через центр тяжести, совпадала с осью вращения. Поэтому вращение происходит на одном месте. Чем ближе к оси вращения находятся различные части тела (руки и ноги), тем быстрее происходит вращение. Пируэты требуют ярко выраженного чувства равновесия.

Прыжки. Из разнообразного количества прыжков здесь следует остановиться на технике только тех прыжков, в которых фигурист выполняет одно или несколько вращений вокруг своей оси. Двойные и тройные прыжки подобного типа являются вершиной любой произвольной программы (например, двойной аксель, тройной лутц или тройной риттбергер и др.). Фигурист к тому же должен обладать отличной физической подготовкой, отработанным вестибулярным аппаратом (равновесие, ориентировка в пространстве), динамичной прыгучестью (сгибание и взрывное выпрямление толчковой ноги), отличной способностью быстрого сжатия и расслабления рук и маховой ноги.

При отталкивании очень важно, чтобы центр тяжести тела находился точно над толчковой ногой. В воздухе тело должно быть полностью выпрямленным. Небольшое сгибание в талии (вперед или в сторону) ведет к штопору и к торможению вращательного движения (уменьшение угловой скорости), т. е. прыжок не удается, и фигурист зачастую падает при подскоке. Чем выше прыжок и чем больше скорость катания и угловая скорость, тем больше вращений можно выполнить в воздухе.

Несмотря на эту нагрузку, фигурист не имеет права потерять ориентирование. В нужный момент он должен раскрыть руки и остановить вращение. Фигурист должен владеть маховой ногой и плечами, чтобы не перекрутить прыжок и не упасть при подскоке.

Подготовка и тренировка. Выполнение требований спорта высоких достижений, изложенных в разделах «Техника» и «Правила», влечет за собой раннюю подготовку в фигурном катании. Начинать следует с детского возраста. При этом очень важно учитывать чередование тренировок по обязательной и произвольной программам. Ранняя специализация требует всесторонней физической подготовки, которая должна проходить параллельно со специальной подготовкой и учитываться в тренировочных планах. Регулярные контрольные соревнования служат систематическому росту фигуриста. Они являются наряду со спортивной классификацией, которая основывается на достигнутых на чемпионатах результатах, важным стимулом роста спортивного мастерства.

Специальные виды и формы использования. Задачей спортивных занятий в свободное от работы время и на досуге в области фигурного катания является привлечение людей любого возраста к этому прекрасному виду спорта и вообще к спорту.

Предпосылки для этого – катки в большинстве своем с музыкальными и световыми установками, теплая одежда, подходящая обувь и хорошо отто-

ченные коньки. Стопы ног следует бинтовать, для того чтобы лодыжка имела прочную опору. Нужно обратить внимание на то, чтобы бинт был завязан не очень туго, т.к. это может помешать кровоснабжению стопы.

Каждое тренировочное занятие должно быть разнообразным и оживленным, т.к. радость от катания – самое важное.

Первые упражнения – это простое катание вперед; переставление ног вперед (при повороте), при котором нога, находящаяся снаружи от дуги (т.е. при левом круге – правая нога), переставляется над «внутренней» к дуге ногой; переставление назад и простая дуга, которую часто называют «голландской».

Кроме того, следует изучить остановки. Затем для разнообразия отрабатываются более легкие фигуры. И наконец, имея определенную уверенность, можно заняться катанием вперед и назад с прыжками.

В программу общеоздоровительных занятий по фигурному катанию в свободное время следует включить также простой пируэт.

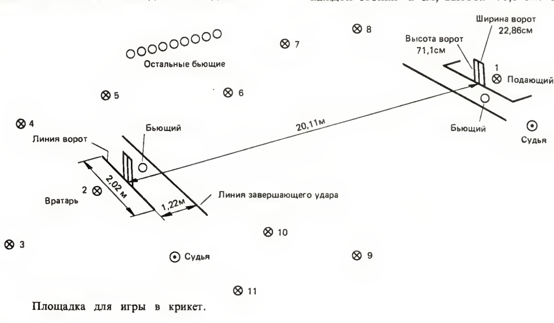
Для спортивных занятий на досуге особенно рекомендуются танцы на льду. Стремление двигаться в танце попарно, да еще под музыку, облегчает работу в этой области спорта на досуге. Остается лишь правильно и своевременно включить в тренировочную программу танцы на льду.

Крикет

Крикет – спортивная командная игра с мячом и битами. Родина крикета – Англия. Эта игра популярна также в Австралии, Индии, Японии. С XVIII в. начали проводиться официальные соревнования между крикет-клубами по правилам, сохранившимся в своей основе до наших дней.

В крикет играют две команды (нападающие и отбивающие) по 11 человек. По жребию одна из команд (отбивающие) начинает защиту ворот. Для этого два отбивающих игрока встают около своих ворот (калиток). Остальные 9 игроков сменяют их в ходе игры. Каждая команда поочередно дважды за игру защищает ворота. Команда нападающих (ловящих мяч) состоит из 1 «метателя», 1 «сторожа» и 9 полевых игроков. Игроки распределяются по всему полю и стараются попасть мячом по воротам. Отбивающий, защищая ворота, старается отбить мяч по возможности дальше в поле и сейчас же меняется местами с отбивающим, стоящим у противоположных ворот. При этом оба ударяют битой по воротам. Это продолжается до тех пор, пока один из отбивающих не выбывает из игры, например если мяч попал по воротам. Нападающие ставят у одних ворот «метателя», который бросает мяч по другим воротам, пытаясь попасть в них. После шести бросков другой игрок той же команды производит броски от противоположных ворот. В команде нападающих таким образом происходит перегруппировка. За воротами стоит «сторож». Его задача состоит в том, чтобы ловить не попавшие в ворота мячи и пытаться забросить их в ворота, пока отбивающие меняются местами. Остальные нападающие играют, пока один из отбивающих не выбывает из игры и не заменяется другим игроком его команды. Если все игроки команды были отбивающими, «защита» заканчивается. Строго определенно времени игры нет.

Материальное обеспечение. В крикет играют на площадке овальной формы с травяным покрытием, длина которого 80 м и ширина 60–70 м. В середине игровой площадки на расстоянии 20,11 м друг от друга стоят ворота. Ворота состоят из трех стоек. Они напоминают трезубые вилы без ручки. Ширина каждой стойки – 2 см, высота – 71,1 см. Стойки во-



Площадка для игры в крикет.

ткнуты в землю на расстоянии 7 см друг от друга. На стойках сверху лежат две поперечные деревянные перекладины, чаще всего обточенные, длиной 12,06 см. Попасть по воротам – это значит сбить одну из перекладин или опрокинуть одну из стоек. Черта, длиной 2,02 м, продолжающая в обе стороны линию ворот и ограниченная с обеих сторон, является отметкой, у которой производятся броски. За ней находится позиция «метателя». На расстоянии 1,22 м от этой черты параллельно ей проходит линия, ограничивающая зону действий отбивающего.

Окружность крикетного мяча равна 23 см, вес – 156–163 г. Мяч плотно набит изнутри и сверху покрыт двойной кожаной оболочкой. Длина биты – 71–96,5 см, ширина той части биты, которой бьют по мячу, равна 10,78 см. Перчатки и специальные щитки для ног предохраняют игроков от травм при ударах тяжелым мячом.

Техника. Особое мастерство требуется при отбивании мячей. Хорошие отбивающие умеют «закручивать» мяч наклонно поставленной битой. Биту следует держать на уровне подлетающего мяча.

«Ловля» мяча требует от спортсменов мужества и хорошей реакции. «Сторож» принимает позу, удобную для ловли мяча: ноги согнуты в коленях, корпус несколько наклонен вперед. Таким образом, он должен ловить летящие на уровне ворот мячи. Кроме того, он должен уметь поймать также высокий или боковой мяч.

Техника бросания мяча по воротам также весьма своеобразна. «Метатель» делает разбег до линии ворот и бросает мяч вытянутой рукой, которая, описывая полукруг, начинает движение сзади-снизу, проходит над головой и вперед.

Техника бега соответствует технике бега легкоатлетов. Игрок с битой должен уметь хорошо брать старт.

Правила. Решающим для победы моментом является число удачных смен мест, т. е. пробегов отбивающих. Кроме того, количество пробегов может быть прибавлено за счет ошибок противника, как штраф ему, например, при «ошибочных» или «дальних» бросках.



Бьющий и вратарь у крикетных ворот.

«Ошибочным» бросок считается в том случае, если «метатель» заступил обеими ногами черту, продолжающую линию ворот. За такую ошибку защищающему ворота приписывается один лишний пробег. «Ошибочным» считается также каждый неправильно исполненный бросок. «Дальним» броском называется такой, когда мяч летит слишком высоко или слишком далеко от ворот, так что отбивающий не может достать его битой.

Мяч считается «вне игры» или «мертвым», если он находится в руках «метателя» или «сторожа»; если происходит замена игроков; если из игры выбывает отбивающий; если мяч уходит с территории площадки и т. д. Отбивающий находится «вне игры», если он загораживает ногой ворота, чем препятствует попаданию по ним мячом; если ему не удается отбить мяч и мяч попадает по воротам от броска «метателя»; если полевой игрок ловит мяч в воздухе; бита разрушает ворота; «сторож» разрушает ворота, а отбивающий не добежал до своего места; отбивающий бьет по мячу во второй раз, когда при этом нет необходимости защищать ворота; при смене мест оба отбивающих касаются одних и тех же ворот; во время смены ворот один из полевых игроков с мячом в руках касается или разрушает ворота; отбивающий во время смены мест касается мяча руками или препятствует противнику.

Если при смене мест в момент попадания по воротам оба отбивающих уже встретились, то выбывает из игры тот из них, который подбегает к разрушенным или задетым воротам. Если отбивающие еще не встретились, то выбывает тот, кто отбежал от этих ворот (т. е. выбывает тот отбивающий, который к моменту попадания по воротам был ближе к этим воротам).

Игрой руководят два судьи и два протоколиста.

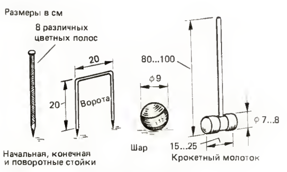
Специальные области и формы применения. Упрощенные игры с мячом, как, например, английская лапта, «филдбол» или крикет с одними воротами (последняя является популярной игрой в английских семьях), могут рассматриваться как тренировочные упражнения для подготовки к игре в крикет на соревновательном уровне. Чтобы научиться отбивать мяч, выполняют предварительные упражнения, сначала без мяча, затем переходят к тренировкам на крикетном тренировочном стенде.

Крокет

По имеющимся сведениям эта игра была известна во Франции еще в XVII в. Принцип игры тот же, что и в гольфе, но при игре в крокет пользуются более «утонченным» спортивным инвентарем (например, применяют различные типы молотков). Крокет – это игра, основанная на ловкости и не требующая больших физических усилий.

Смысл игры в том, чтобы при минимальном количестве ударов провести шар через все препятствия (ворота), расставленные в определенном порядке.

Материальное обеспечение. Игровая площадка представляет собой ровно подстриженный газон. Размеры площадки приблизительно составляют 20 × 40 м, но могут быть и меньше. В спортивный инвентарь для игры в крокет входят 2 деревянных колышка (длиной по 40 см), которые служат в качестве стартовых, финишных и разворотных стоек; от 8 до 12 препятствий в виде маленьких ворот из прочной проволоки или пластмассы; специальные крокетные молотки длиной 80–100 см с цилиндрической головкой из твердых пород дерева (диаметр цилиндра – 7 – 8 см, длина – 15 – 25 см), набор, состоящий из 4 – 8 крокетных шаров различных цветов. Эти цвета одновременно соответствуют порядку вступления в игру игроков. Оба колышка также заштрихованы различным цветом. Диаметр шара – 9 см, вес – 400 г.



Инвентарь для игры в крокет.

Правила. В крокет можно играть вдвоем (при этом каждый игрок берет 2 шара) или командами (по 2, 3 или 4 участника). Игроки сменяют друг друга в порядке чередования цветов на первой стойке.

Игра начинается у стартовой стойки, находящейся на расстоянии 1–3 м от первых ворот, в которые сначала необходимо попасть, находясь на стартовой линии. Игрок крокирует свой шар, т. е. старается придать ему наиболее благоприятное направление, оставляя шару соперника менее выгодную позицию. Шар нельзя двигать (вести) молотком. Если шар выкатывается за границы площадки, его ставят на площадку на расстоянии 1 м от отметки «вне игры». Шар находится в положении «вне игры» только в том случае, если он коснулся после прохода ворот финишной стойки. В противном случае соперник может использовать его, заставив занять выгодную для себя позицию.

Игрок имеет право ударить по шару во второй раз, если шар прошел через первые ворота. Если осуществляется попадание в шар соперника, то игрок получает два свободных удара, один из которых предназначен для крокирования. Крокирование происходит следующим образом: игрок направляет свой шар в нужном направлении так, чтобы он лег рядом с шаром соперника, ставит носок стопы на свой шар, затем с силой ударяет по нему таким образом, чтобы придать шару соперника неблагоприятное местоположение. Однако шар осуществившего удар игрока остается на месте.

Легкая атлетика



Легкая атлетика – один из древнейших видов спорта, включающий спортивную ходьбу, бег, прыжки, метания, а также легкоатлетические многоборья. В соревнованиях по легкоатлетическим многоборьям объединено несколько видов легкой атлетики. Вследствие большой эффективности легкоатлетических упражнений как средства общефизической подготовки и вида соревновательной деятельности они занимают важное место в общей системе физической культуры и спорта.

Легкая атлетика является также важной составной частью современных олимпийских игр и с 1896 г. включена в их программу. Достижения в легкой атлетике способствуют достижению высоких результатов во многих других видах спорта.

Систематизация. Виды легкой атлетики дифференцируются по характеру двигательных процессов (ходьба, бег, прыжки, метания) и на основе двигательных качеств (скоростные виды, скоростно-силовые, виды, требующие проявления преимущественно выносливости). Они подразделяются также на личные, командные соревнования и эстафеты.

Историческое развитие. Бег, прыжки и метания являются наиболее древними и естественными физическими упражнениями. В античные времена они были основной частью физического воспитания, а в средние века в различных формах культивировались крестьянами, горожанами и рыцарями, причем большей частью в виде состязаний и игрищ во время народных празднеств и охоты. Представители специальных профессий, как, например, скороходы или гонцы, упражнялись в ходьбе и беге, а скоморохи – в метаниях и прыжках.

В 1912 г. была основана Международная любительская легкоатлетическая федерация (ИААФ), которая в настоящее время объединяет более 150 национальных федераций. Начиная с 1983 г. ИААФ будет проводить первенства мира.

Первенства мира по ходьбе разыгрываются с 1976 г. Федерации – члены ИААФ осуществляют спортивные связи и проводят соревнования на основе устава и правил ИААФ.

В ИААФ входят и континентальные организации. В 1970 г. была основана Европейская ассоциация легкой атлетики (ЕАА). Позднее были организованы Региональная группа Океании, Африканская конфедерация легкой атлетики (АААК), Азиатская ассоциация легкой атлетики (АААА), Атлетическая

ассоциация Северной и Центральной Америки и Атлетическая ассоциация Южной Америки.

Для того, чтобы согласовать и скоординировать международные соревнования, проводимые в различных странах, ежегодно собирается «календарный конгресс» ИААФ. Конгресс формирует и утверждает международный календарь спортивных соревнований на предстоящий год, в котором указываются также сроки проведения национальных первенств.

Виды соревнований. В легкой атлетике соревнования носят преимущественно личный характер. Победитель и очередность занятых мест определяются сравнением личных результатов.

Кроме личных соревнований, проводятся также командные и лично-командные. Командный характер носят соревнования в эстафетах. Лично-командными соревнованиями являются матчевые встречи, кубковые соревнования и т. д. В такого рода соревнованиях создаются равные условия для всех участвующих команд. Определяются также виды легкой атлетики, включаемые в программу, и очередность их проведения, расписание по часам, число спортсменов, выступающих за свою команду. В командных соревнованиях (исключая командные соревнования по многоборьям) место, занятое участником, оценивается в очках. Так, например, в командной встрече между двумя странами эти страны могут выставить по два участника в каждом виде. В этом случае за первое место начисляется 5 очков, за второе – 3, за третье – 2 и за четвертое – 1 очко. В эстафетах за первое место начисляется 5 очков, а за второе – 3 очка. Сумма очков определяет командный результат.

Положение о соревнованиях. Соревнования по легкой атлетике проводятся на основе правил соревнований ИААФ. Благодаря этому можно объективно сравнивать результаты, показанные в различных странах мира и утверждать в качестве рекордов наилучшие результаты. Национальные федерации легкой атлетики обязаны руководствоваться этими международными правилами соревнований.

Руководство соревнованиями, апелляционное жюри, судейская коллегия. Для проведения легкоатлетических соревнований в соответствии с действующими правилами назначается руководство соревнованиями – судейская коллегия, а во время международных соревнований и первенств, кроме того, и апелляционное жюри.

Во время национальных и международных соревнований руководство соревнованиями состоит из главного судьи соревнования (он обеспечивает общее руководство) и руководителя, ответственного за организацию и техническое обеспечение. Они отвечают за проведение соревнований в соответствии с правилами.

Апелляционное жюри рассматривает все поданные протесты и выносит по ним свое решение. Решение апелляционного жюри является окончательным.

В судейскую коллегию полного состава входят как минимум 1 главный судья и 4 старших судьи. Кроме того, в зависимости от вида в судейскую коллегию входят: 4 судьи на дорожке, 3 судьи-хронометриста, стартер, помощник стартера, отвечающий за возвращение участников при нарушении ими правил старта, следящий за порядком на старте, счетчик кругов, секретарь судейской коллегии, судьи на финише, судьи на дистанции, судья по измерению скорости ветра в беге на короткие дистанции и прыжках.

Главный судья отвечает за соблюдение правил соревнований и принимает решения по всем техническим вопросам, могущим возникнуть в ходе соревнования (например, разногласия об очередности занятых мест он разрешает в соответствии с отчетом старшего судьи на финише, старшего судьи-хронометриста и показаний фотофиниша).

Во всех соревнованиях, во время которых результаты фиксируются по высоте и длине, старшие судьи обязаны измерять каждую попытку, выполненную в соответствии с правилами, и заносить результаты в протокол. В прыжках в высоту и с шестом надлежит измерять высоту, на которую устанавливается планка. Каждому участнику предоставляется на каждой высоте только 3 попытки. По окончании соревнования по виду определяется очередность мест, занятых всеми участниками, а результаты заносятся в протокол.

Отчет о соревнованиях. По окончании всех соревнований по видам легкой атлетики, входившим в программу, составляется отчет или официальный протокол соревнований, в который заносятся все результаты (включая результаты предварительных соревнований), количество участников (отдельно мужчин, женщин, юниоров, школьников) с указанием общества (в международных соревнованиях – страны), которые они представляют, установленные рекорды, показатели ветра, состояние дорожки, протесты и количество зрителей.

Инвентарь, снаряды и правила проведения соревнований также должны соответствовать общепринятым положениям.

Инвентарь и снаряды. Весь используемый в соревнованиях инвентарь и все снаряды должны соответствовать правилам ИААФ.

Во всех видах, в которых результаты определяются по длине, они измеряются стальной рулеткой, измерительной лентой или электронным прибором, выверенным учреждением мер и весов. Так, например, снаряды для метаний и толкания ядра проверяются до соревнований на весах, выверенных учреждением мер и весов. Другие измерительные приборы могут использоваться лишь при условии их одобрения ИААФ.

Предварительные и квалификационные соревнования. При большом количестве участников в отдельных видах проводятся предварительные соревнования, и если это необходимо, то предварительным соревнованиям предшествуют квалификационные сорев-

нования. В финальных соревнованиях во всех видах легкой атлетики (исключая первенства и соревнования на переходящие кубки) должно выступать не менее двух участников.

Равные результаты. При равных результатах действуют следующим образом:

Бег. При равном результате в предварительном или последующих забегах (четвертьфинал, полуфинал) оба бегуна, имеющие равный результат и занявшие в одном и том же забеге место, которое в соответствии с положениями данного соревнования дает право на выход в следующий круг, продолжают участвовать в соревновании. В тех случаях, когда участие обоих в следующем круге невозможно, оба участника должны повторить забег. При занятии одинакового места в финале и когда вопрос идет об определении первого и второго места, главный судья должен решить, следует ли повторить забег для участников, показавших равный результат. Если такое решение не будет принято, обоим бегунам присуждается первое место.

Соревнования по прыжкам, метаниям и толканию ядра. При равном результате занятое место определяется по второму лучшему результату. В случае нового равенства занятое место определяется по третьему лучшему результату и т. д.

Прыжки в высоту и с шестом. Когда несколько спортсменов преодолели одну и ту же высоту, преимущество дается спортсмену, у которого на последней высоте было меньше попыток. При равенстве показателей преимущество имеет спортсмен, у которого меньше неудачных попыток в ходе всего соревнования, включая последнюю высоту. При одинаковых показателях и на этот раз преимущество перед другим участником дается тому, у которого было наименьшее число всех попыток (удачных и неудачных) в ходе всего соревнования, включая и последнюю высоту. Если и на этот раз не удалось определить занятое место, то в тех случаях, когда вопрос идет о первом месте, назначается перепрыжка и участникам предоставляется по одной попытке на высоте, которую они не смогли преодолеть. В том случае, когда выявить победителя вновь не удалось, планку следует либо опустить, либо поднять. На каждую высоту предоставляется одна попытка, причем до тех пор пока не будет выявлен победитель. Отказ от прыжка равнозначен отказу от первого места.

Многоборье. При равном количестве очков более высокое место присуждается участнику, который в большем числе видов многоборья имел более высокие оценки в очках. При равенстве и в этом случае преимущество определяется по наивысшей оценке в очках, полученных за один из видов, входящих в многоборье.

Утверждение рекордов. Высшие достижения, показанные в соревновании, могут быть утверждены в качестве рекордов только в том случае, если они были достигнуты в условиях, полностью отвечающих правилам соревнований. Рекорд должен быть установлен на открытой площадке; грунт, на котором проводилось соревнование, не должен иметь деревянного покрытия. Рекорды в беге и ходьбе могут устанавливаться только на дорожках без приподнятого поворота. В соревнованиях в беге на короткие дистанции (включая 200 м) и в прыжках в длину и тройным скорость ветра в направлении бега (разбега) не может превышать 2 м/сек. С 1 января 1977 г. утверждаются только результаты в беге на дистанции, включая 400 м, зафиксированные электронной аппаратурой. С этого же времени в качестве мировых рекордов не регистрируются результаты на ярдовые дистанции и мили (за исключением результатов на 1 милю) и результаты, показанные в беге («на прямой дорожке»). Мировые рекорды регистрируются в следующих видах:

Мужчины: бег на 100, 200, 400, 800, 1500 м, 1 милю, 2000, 3000, 5000, 10 000, 20 000 м, часовой бег, 3000 м с препятствиями, 110, 200, 400 м с барьерами; ходьба по дорожке на 20, 30, 50 км и 2-часовая ходьба, эстафеты 4 × 100, 4 × 200, 4 × 400, 4 × 800, 4 × 1500 м, прыжки в высоту, в длину, с шестом и тройной прыжок; толкание ядра, метание диска, молота, копья; десятиборье.

Женщины: бег на 60, 100, 200, 400, 800, 1500 м, 1 милю, 3000 м; 100, 200, 400 м с барьерами; эстафеты 4 × 100, 4 × 200, 4 × 400, 4 × 800 м, прыжки в высоту и длину, толкание ядра, метание диска и копья; пятиборье.

ИААФ утвердил для женщин еще четыре новых вида: бег на 30 км, марафонский бег, ходьба на 3 и 5 км.

В том случае, когда высшие достижения, показанные в соревнованиях, повторяют или превышают официальный рекорд Европы или мира, сообщение о них направляется на утверждение Комиссии рекордов Европейской ассоциации легкой атлетики (ЕАА) или Бюро ИААФ. Национальная федерация страны, на территории которой был установлен рекорд мира, обязана незамедлительно уведомить об этом ИААФ на официальном заявочном бланке. В заявке, подписанной главным судьей, старшим судьей и секретарем судейской коллегии, сообщается место, дата и время проведения соревнования, а также содержится подтверждение того, что соревнования были проведены в соответствии с правилами ИААФ.

Бег – основное и наиболее эффективное физическое упражнение. Он в большой степени способствует развитию физических качеств выносливости и скорости.

Соревнования в беге проводятся на дистанции от 60 м до 42 195 м (марафон). Дистанции подразделяются на короткие, средние и длинные. Соревнования в беге являются соревнованиями на скорость. Места, занятые в соревнованиях по бегу, определяются по последовательности пересечения участниками линии финиша.

Материальное обеспечение. Соревнования в беге

проводятся на аренах стадиона по круговой дорожке, на шоссе и на местности. В большинстве видов бега соревнования проводятся на круговых дорожках арены стадиона, как гаревых, так и (с 1966 г.) с искусственным покрытием (тартан, рекортан и т.п.). Длина круговой беговой дорожки – 400 м, а ее ширина – 7,32 м. Уклон поверхности беговой дорожки как в направлении бега, так и в поперечном направлении не должен превышать 1:100. Круговая дорожка подразделяется на отдельные дорожки, ширина которых не менее 1,22 м. Эти отдельные дорожки обозначаются по всей длине пограничными линиями шириной 5 см, причем ширина линии справа по движению бегуна входит в ширину его дорожки. Во время международных соревнований круговая дорожка должна иметь не менее шести отдельных дорожек. Нумерация отдельных дорожек всегда проводится от внутренней к внешней дорожке. Старт и финиш размечаются линией шириной 5 см, нанесенной поперек дорожки. В тех случаях, когда бег проводится по общей дорожке, линия старта размечается таким образом, чтобы от любой точки стартовой линии до финиша всем бегунам предстояло пробежать одинаковое расстояние. Длина дистанции бега измеряется от внешнего края стартовой линии (наиболее удаленной от финиша) до внутреннего края линии финиша (ближайшей к линии старта). Кроме того, линия финиша обозначена двумя финишными стойками белого цвета.

Смещение стартов при беге по повороту. Для того чтобы обеспечить всем участникам равное расстояние от старта до финиша, в беге на дистанции по повороту применяется смешанный старт для участников, выступающих на дорожках от 2 до 8. Смешение старта в м (измеряется по «линии измерения» – ширина дорожки 1,22 м)

Дорожка	Бег 200 м	Бег 400 м
1	0,00	0,00
2	3,51	7,03
3	7,35	14,70
4	11,18	22,36
5	15,01	30,03
6	18,85	37,69
7	22,68	45,36
8	26,52	53,03

Обувь. Бегуны используют специальные беговые туфли, называемые «шиповками», обеспечивающие хорошее отталкивание. Они легкие, хорошо сгибаются и имеют в передней части подошвы 4, максимально 6, вмонтированных стальных шипа. В соответствии с правилами ИААФ длина шипа не должна превышать 25 мм, а диаметр – 4 мм. Если соревнования проводятся на дорожке с синтетическим покрытием, участники должны выполнять все указания организатора соревнования, касающиеся длины шипов.

Хронометрирование. Время прохождения дистанции каждого участника фиксируется ручным секундомером или автоматически. Определяется время от стартового выстрела до момента, когда туловище бегуна пересечет линию финиша.

Положение о соревнованиях. Направление бега по дорожке должно всегда определяться таким образом, чтобы внутренний сектор находился по левую сторону бегуна.

Стартовая команда. Во всех видах бега сигнал к началу бега подается выстрелом из пистолета. Стартовая команда: «на старт» – «внимание». Когда все участники заняли неподвижное положение, следует стартовый выстрел. В международных соревнованиях стартер подает команду на своем родном языке.

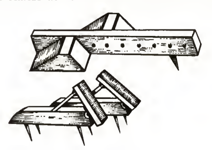
Фальстарт. Если до стартового выстрела руки или ноги бегуна отделились от своего места старта, то считается, что старт выполнен неправильно (фальстарт). При фальстарте стартер возвращает всех бегунов к месту старта двумя выстрелами, виновному бегуну делается предупреждение, и старт повторяется. При двух, а в многоборье при трех фальстартах виновный снимается с соревнования (дисквалифицируется), а в многоборье – лишь в данном виде.

Финиш. Бег считается законченным, когда бегун пересек какой-либо частью туловища линию финиша. В крупных соревнованиях во избежание разногласий очередность финиша определяется по фотофинишу.

Предварительные и последующие забеги. Предварительные забеги и условия, на основании которых участники выходят в следующий круг, определяются организатором соревнований. Во время олимпийских игр эти условия определяются Советом ИААФ.

Бег на короткие дистанции, называемый также спринтом, проводится на отрезке до 400 м. В то время как в беге на 100 м результат спринтера определяется способностями значительно ускорять бег на стартовом отрезке, отрезке последующего ускорения до 60–80 м со старта и стремлением сохранить скорость бега до финиша, в беге на 400 м заметно явное падение скорости каждые 100 м.

Бег на короткие дистанции требует высокого уровня скоростных и координационных способностей. Он оказывает значительное влияние на дости-



Стартовые колодки.

жения в прыжках, метаниях и беге на средние дистанции, а также имеет большое значение в многочисленных спортивных играх.

Дистанции бега. В соревновательной практике наиболее распространены в беге на короткие дистанции среди мужчин и женщин дистанции 100, 200 и 400 м. Наряду с бегом на метрические дистанции в некоторых странах, и прежде всего в Великобритании, Австрии и США, проводится бег на ярдовые дистанции, а именно на 100 ярдов (91,44 м), 220 ярдов (201,17 м), а также на 440 ярдов (402,34 м).

Особой формой бега на короткие дистанции являются эстафетный бег и барьерный бег.

Бег иа короткие дистанции был широко распространен в античном мире, о чем свидетельствуют древние рукописи и рисунки.

Бег на стадии проводился уже на первых олимпийских играх, в Древней Греции (длина стадии в Олимпии – 192,77 м). Позднее наряду с другими упражнениями стал проводиться бег на две стадии. Бег начинался от каменной ступеньки с двумя выдолбленными углублениями, в которые бегун опирался носками. Соревнования в беге на короткие дистанции и позднее оставались народным упражнением.

На олимпийских играх нового времени бег на короткие дистанции и эстафеты является основой легкоатлетической программы. В 1888 г. американский спринтер Х. Шеррилл первым начал бег в соревновании с низкого старта. В 1930 г. были введены стартовые колодки, которые с того времени используются для низкого старта. На I Олимпийских играх современности, состоявшихся в 1896 г. в Афинах, американец Т. Берк победил в беге на 100 м с результатом 12,0 сек.

Бег на 100 и 200 м проводится на раздельных дорожках, а с 1912 г и на 400 м.

Материальное обеспечение. Бег на все короткие дистанции начинается с низкого старта. Стартовые колодки обеспечивают твердую опору на старте. Опорная площадка передней колодки наклонена примерно под углом 45–55°, а задняя – примерно 70–80°. Расстояние (по ширине) между колодками примерно 15 см.

Правила. В беге на все короткие дистанции (включая 400 м и 440 ярдов) бегун не имеет права покинуть свою дорожку и заступить на левую ограничительную линию. За нарушение этого правила он снимается с соревнования.

Бегун вправе пользоваться собственными стартовыми колодками, отвечающими правилам ИААФ. По команде «Внимание» обе ноги должны касаться стартовых колодок.

Техника. Для того, чтобы развить большую начальную скорость, спринтер использует низкий старт.

Низкий старт. В соревнованиях в беге на дистанции до 400 м включительно спринтер начинает бег с низкого старта.

Положение на старте отдельных спринтеров обусловлено особенностями их телосложения. В современной технике старта различают узкое, среднее и широкое положение на старте («сближенный», «обычный» и «растянутый»).

В настоящее время предпочтение отдается узкому и среднему положению. При низком старте бегун ставит маховую ногу на переднюю площадку стартовой колодки, а другую – на заднюю. Надо следить за тем, чтобы нога лишь слегка касалась грунта носком и прочно упиралась в стартовую колодку. Колено ноги, находящейся сзади, опирается о грунт по линии старта. Руки вытянуты, взгляд направлен вниз. По команде «Внимание» бегун поднимает таз таким образом, чтобы вес тела равномерно распределялся на четыре опорных пункта, то есть на руки и ноги. После стартового выстрела бегун отталкивается обеими ногами от стартовых колодок и одновременно отрывает обе руки от грунта.

Бег по дистанции. В стартовом отрезке техника бега характеризуется значительным наклоном тела вперед и постепенным увеличением длины шага и скорости бега. В беге по дистанции после стартового разгона сохраняется примерно одна и та же длина шага и скорость.

В беговом шаге различают три следующих друг за другом фазы: фаза выпрямления или отталкивания, фаза полета и фаза опоры. У бегунов на короткие дистанции длинный шаг. У мужчин при росте 1,80 м длина шага равна примерно 2,30 м, а у женщин при росте 1,70 см – примерно 2,10 м. Длина шага зависит в основном от силы толчка во время выпрямления ноги. Корпус занимает слегка наклонное положение. Опытные спринтеры лишь в незначительной степени допускают вертикальные колебания корпуса. Руки должны активно помогать движениям ног. Они согнуты в локтях и выполняют мах в направлении бега. Несмотря на большую скорость, бегун остается расслабленным. Мышцы раскрепощаются в основном в фазе полета. Стопа ноги, выполняющей мах, ставится на внешний край носка.

Опытные бегуны достигают примерно 95% своей максимальной скорости в 25–30 м от старта, а максимальную скорость развивают к 50–80 м. На последних 7–8 шагах шаг вновь удлиняется. Однако, поскольку одновременно уменьшается частота шагов, повысить скорость бега непосредственно перед финишем обычно не удается.

Техника бега по повороту. Техника бега на 200 и 400 м не имеет существенных отличий от техники бега на 100 м, исключая бег по повороту. Во время спринтерского бега по повороту необходимо наклониться всем телом внутрь влево, чтобы избежать воздействия центробежной силы. Это дополнительное усилие обусловливает некоторое снижение скорости. По повороту следует бежать возможно ближе к внутреннему краю дорожки. Разница в скорости бега на 100 м по прямой и по повороту составляет примерно 0,2 сек.

Тактика не имеет столь большого значения в спринте, как в беге на средние и длинные дистанции. Она заключается в том, чтобы наблюдать за действиями стартера в предшествующих стартах и в предварительных забегах бежать не столько на результат, сколько бороться за место.

Обучение и тренировка. Процесс тренировки должен определяться с учетом уровня развития бегуна и особенностей избранной им дистанции. Вне зависимости от «своей» дистанции все бегуны на короткие дистанции стремятся к достижению максимальных результатов на 100 м.

Обучение начинается с медленного бега, во время которого необходимо следить за правильной техникой движений. По мере совершенствования техники скорость бега должна увеличиваться. Бежать с максимальной скоростью можно лишь при условии, что при этом не будет нарушаться техника.

Виды беговой тренировки. Кроме специальных упражнений (упражнения для стопы, бег с высоким подниманием колен, бег прыжками и т. д.), используются также следующие виды тренировки: продолжительный бег в лесу со средней скоростью; «фартлек» – продолжительный бег с частым изменением скорости бега по своему усмотрению; бег с ускорениями примерно до 100 м, причем скорость бега должна увеличиваться постепенно вплоть до максимальной, которая должна сохраняться примерно на 10–30 м, а затем постепенно снижаться; темповый бег на отрезки до 300 м с равномерной скоростью; бег в переменном темпе, во время которого скорость меняется на заранее определенных отрезках; упражнения в старте, проводимые как стартовые рывки по команде и без нее, причем применяется высокий и низкий старты.

Тренировочные циклы. Как и все легкоатлеты, бегуны на короткие дистанции тренируются в течение всего года. Основной принцип годичного цикла – стремление к постоянному увеличению максимальной скорости при одновременном увеличении длины дистанции. Основой же достижения является общая физическая подготовка, проводимая в подготовительном периоде.

В подготовительном периоде используются разнообразные средства тренировки, направленные на повышение уровня общей физической подготовки. Вследствие этого в подготовительном периоде на первом плане стоят упражнения для развития силы, скорости и координации. Упражнения с набивными мячами или со штангой, а также упражнения на гимнастической стенке развивают силу ног и мускулатуру туловища. Эти упражнения также занимают большое место в тренировке спринтеров. Подготовительный период длится 4–6 месяцев.

В соревновательном периоде, продолжительность которого примерно 3–5 месяцев, нагрузка в тренировке несколько снижается, поскольку участие в соревнованиях является для спортсмена большой нагрузкой. Хорошо тренированные спринтеры участвуют в течение года примерно в 30–50 соревнованиях. В дни тренировочных занятий основное внимание уделяется беговым упражнениям. С низкого старта выполняются пробежки на отрезки минимум 25 м, желательно вместе с другими спринтерами. Серии таких низких стартов выполняются по стартовой команде и выстрелу. По-прежнему планы тренировки предусматривают бег с ускорениями, темповый бег и бег в переменном темпе, однако бегун должен бежать теперь быстрее, но меньшим числом повторений. Очень полезны ускорения с хода рывками. В качестве средства тренировки рекомендуется также бег с попутным ветром или по дорожке с уклоном. Большое место в подготовке спринтера занимает тренировка в эстафетном беге. Это излюбленное упражнение на скорость.

Эстафетный бег представляет собой особую форму бега на короткие дистанции. В наиболее распространенных видах эстафетного бега, проводимых на круговой беговой дорожке, длина отдельных этапов 100, 200 или 400 м. В конце этапа эстафетная палочка передается другому бегуну. Наиболее распространены как для мужчин, так и для женщин дистанции 4 × 100 и 4 × 400 м, включенные в олимпийскую программу. Эстафеты проводятся также на ярдовые дистанции.

Материальное обеспечение. Эстафетная палочка представляет собой полую трубку круглого сечения (отверстия в торцах должны быть заделаны), имеющую гладкую поверхность. Она изготовляется из дерева, металла или другого твердого материала. Длина эстафетной палочки не должна превышать 28–30 см, диаметр – 120 мм, вес – не менее 50 г.

Правила. Соревнования в эстафетном беге 4 × 100 и 4 × 200 м проводятся, как и соревнования в спринтерском беге, по отдельным дорожкам. В эстафетном беге 4 × 400 м первый круг и первый поворот второго круга пробегаются на отдельных дорожках, а затем все бегуны могут использовать внутреннюю дорожку. Соответствующее место должно быть отмечено по обе стороны беговой дорожки. Расстояние между стартом и финишем должно размечаться таким образом, чтобы все участвующие команды пробегали равную дистанцию. Эстафетную палочку бегун держит в руке и доносит ее до финиша. При потере эстафетной палочки он обязан ее поднять, не преступая, однако, своей отдельной дорожки.

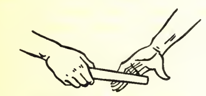
Эстафетная палочка передается в зоне передачи, длина которой 20 м. Зона передачи размечается белыми линиями поперек дорожки. Бегун, принимающий эстафету, может начать бег в 10 м от зоны передачи. Бегун, принимающий эстафетную палочку, не в праве принимать какую-либо помощь (например, подталкивание со стороны бегуна, передающего эстафету). После передачи эстафетной палочки бегун, передающий эстафету, должен оставаться на своей отдельной дорожке до тех пор, пока беговая дорожка не будет свободной.

Техника. Эстафетный бег, как и бег на короткие дистанции, начинается с низкого старта.

Передача эстафеты. Во время эстафетного бега эстафетная палочка передается и принимается по возможности на максимальной скорости бега. Спортсмены, бегущие на 2, 3 и 4 этапах начинают бег с высокого старта. Принимающий эстафетную палочку стартует в пределах 10 м от зоны передачи, используя при этом индивидуальные отметки, обозначающие начало разбега. Перед самым окончанием зоны передач эстафетная палочка передается из рук в руки, обычно снизу вверх.

Применяются следующие **способы передачи**: внешняя, внутренняя и «франкфуртская» (без перекладывания) передача.

При внешней передаче несущий эстафетную палочку держит ее в левой руке, бежит справа от принимающего и передает ее ему в правую руку. При внутренней передаче бегун держит эстафетную палочку в правой руке, бежит слева от принимающего и передает ее в левую руку. При «франкфуртском» способе передача выполняется комбинированным способом: первая передача – внутренним, вторая – внешним, третья – вновь внутренним способом. Таким образом, спортсмен, бегущий по повороту, держит эстафетную палочку в правой руке, а бегущий по прямой – в левой.



Передача эстафетной палочки снизу.

При рациональной технике передачи и быстром беге можно добиться результата в эстафете 4×100 м, который на 2–2,5 сек превышает сумму лучших результатов четырех участников.

Тактика. При составлении эстафетной команды важную роль играют тактические соображения. Так, например, бегуны, обладающие хорошим стартом, используются в качестве стартующих на первом этапе. На второй и третий этап назначаются бегуны, хорошо владеющие техникой передачи. Как правило, на втором этапе бежит сильнейший спортсмен, на третьем – бегун, хорошо владеющий техникой бега по повороту, а на четвертом этапе – обладающий отличными волевыми качествами, поскольку нередко исход борьбы решается на последних метрах.

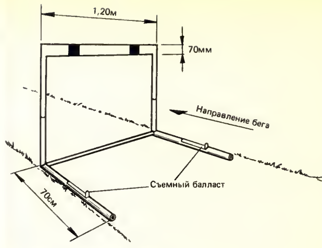
Обучение и тренировка. Основное внимание уделяется изучению и совершенствованию техники передачи и выбору правильного момента начала бега при передаче. Кроме того, кажется целесообразным первоначально осваивать готовность к передаче и приему эстафетной палочки как правой, так и левой рукой, что обеспечивает позднее возможность легко освоить различные способы передачи. Первоначально передачу эстафетной палочки два спортсмена разучивают с ходьбы, бега трусцой и бега в умеренном темпе. Дальнейшее обучение передаче осуществляется в соревновательных условиях. В остальном участники эстафетного бега тренируются так же, как и бегуны на короткие дистанции.

Барьерный бег является особой формой бега на короткие дистанции. Для взрослых спортсменов барьерный бег проводится на дистанции 110, 200 и 400 м (а также на 120, 220 и 440 ярдов), а для женщин – на 100, 200 и 400 м. В олимпийскую программу включены дистанции 110 и 400 м для мужчин и 100 м для женщин.

Историческое развитие. Первые соревнования с преодолением естественных препятствий были проведены в Англии еще до 1850 г. Они проходили на относительно длинные дистанции и известны ныне под названием кроссов, или бега на местности. Видимо, сочетание бега и прыжков было причиной того, что такого рода соревнованиями заинтересовались и бегуны на короткие дистанции.

В подражание естественным препятствиям стали делать искусственные. Прежде чем возникла современная форма барьеров, использовались препятствия в виде изгороди. Высота препятствий и длина пробегаемого расстояния вначале не были установлены. Постепенно общепринятым стал барьерный бег на 120 и 220 ярдов. Во время первого официального соревнования, состоявшегося в 1864 г., бег проводился на 120 и 220 ярдов с барьерами высотой 106 см. В 1890 г. эта высота барьера официально была утверждена. В 1896 г. впервые были проведены соревнования в барьерном беге для мужчин на дистанции 110 м. Соревнования в беге на 400 м с барьерами были впервые проведены во Франции. Первое соревнование, сведения о котором дошли до нас, состоялось в 1888 г. Первоначально высота барьера была 76,2 см. Ныне принятая высота барьера 91,4 см была утверждена после III Олимпийских игр 1904 г. Предназначенная только для женщин барьерная дистанция в 80 м включалась в программу соревнований после первой мировой войны. Первоначально вокруг этой дистанции велись споры, ее даже отвергали, и лишь в 1932 г. она была включена в программу олимпийских игр.

Материальное обеспечение. Барьер весом минимум 10 кг, изготовленный из металла или другого пригодного материала, представляет собой четырехугольник, состоящий из верхней перекладины, 2 вертикальных стоек с подиожками, соединенных со второй перекладиной. Длина верхней перекладины 120 см, наибольшая длина подножки 70 см. Верхняя перекладина окрашивается в белый и черный цвета. Барьеры устанавливаются на дорожке таким образом, чтобы подножки были повернуты к той стороне, с которой бегун приближается к барьеру. Конструкция должна предусматривать, чтобы опрокидывание барьера происходи-



Барьер из стальной трубки.

ло лишь при приложении к середине кромки верхней перекладины горизонтальной силы не менее 3,6 кг.

Правила соревнований определяют для каждой дистанции барьерного бега количество барьеров, расстояние между ними и их высоту. В помещенной ниже таблице приведена высота барьеров и их расстановка.

	Высота барьеров и их расстановка (в м)				
	Длина дистанции	От старта до 1-го барьера	Между барьерами	От последнего барьера до финиша	Высота барьера
Мужчины	110	13,72	9,14	14,02	106,7
	200	18,29	18,29	17,10	76,2
	400	45,00	35,00	40,00	91,4
Женщины	100	13,00	8,50	10,50	84,0
	200	16,00	19,00	13,00	76,2
	400	45,00	35,00	40,00	76,2

Как и на всех дистанциях спринтерского бега, барьерный бег проводится по отдельным дорожкам. Результаты в барьерном беге засчитываются и в том случае, когда бегун собьет все барьеры, так как их опрокидывание отрицательно сказывается на результате бега. Пронос стопы или ноги вне барьера или над барьером, стоящим на соседней дорожке, или опрокидывание барьера рукой или ногой, которое, по мнению судьи, было преднамеренным, влекут за собой снятие с соревнования.

Техника. Существенными элементами и фазами техники барьерного бега являются старт, барьерный шаг, ритм бега между барьерами и финальный спурт.

Старт почти не отличается от низкого старта бегуна на 100 м. Барьерист ставит опорную ногу на переднюю стартовую колодку, поскольку он за 8 шагов (при беге на 110 м с/б) должен настолько приблизиться к барьеру, чтобы обеспечить себе уверенный его переход. Вследствие этого каждый шаг, исключая восьмой, становится длиннее.

Барьерный шаг. Опытный барьерист преодолевает барьер возможно быстрее. Его бег и барьерный шаг гармонично между собой связаны.

Маховая нога. Уверенный переход барьера зависит от правильного подхода к препятствию, т. е. на расстояние 1,90–2,30 м до барьера. Барьерный шаг начинается с подъема бедра почти до перпендикулярного положения.

Немедленно после этого выполняется мах вперед расслабленной голени. Чем мощнее выбрасывается вперед голень, тем больше выпрямлен коленный сустав. После того как стопа поднята над верхним краем барьера, бегун тотчас же начинает опускание ее за барьер. Приземление выполняется активно на носок маховой ноги примерно 1,00–1,30 м за барьером. Женщины начинают барьерный шаг за 2 м до барьера и заканчивают его примерно в 0,90–1,10 м за барьером. В среднем длина барьерного шага мужчин равна примерно 3,50 м, а женщин – 3,20 м.

Толчковая нога. Одновременно с подниманием маховой ноги начинается мощное отталкивание вперед вверх толчковой ноги. Она отрывается от грунта в момент, когда голень маховой ноги выполняет мах вперед вверх. Лишь после короткой фазы расслабления толчковая нога начинает движение вперед. Эта фаза расслабления имеет очень большое значение для правильного сочетания во времени движения маховой и толчковой ног. Энергичный мах одной ноги и кратковременное отставание второй обеспечивают широкий шаг.

Подтягивание толчковой ноги начинается в момент окончания маха. Связанное с широким шагом растягивание и напряжение, особенно в мышцах бедра, способствует быстрому подтягиванию вперед ноги, находящейся сзади. Для того, чтобы возможно увереннее и быстрее перенести через барьер толчковую ногу, бедро отводится в сторону. При переходе барьера толчковая нога занимает почти параллельное положение к верхнему краю барьера и составляет прямой угол к тазу. После того как бедро перешло через барьер, оно двигается вперед вверх в направлении бега. Чрезвычайно важно, чтобы барьерист без задержки подтянул толчковую ногу и также без задержки начал первый шаг между барьерами.

Естественное **движение рук** не изменяется и во время барьерного шага. Одновременно с маховой ногой выносится вперед противоположная рука. Благодаря этому движению верхняя часть корпуса занимает необходимое положение, т. е. наклоняется вперед. Другая рука согнута в локтевом суставе и движется вперед и назад вблизи корпуса.

Наклон туловища. Для того чтобы обеспечить возможно более быстрое преодоление барьера, центр тяжести тела должен двигаться по плоской кривой полета. По этой причине бегун наклоняет верхнюю часть туловища вперед.

Ритм бега между барьерами. В барьерном беге мужчин на 110 м, а женщин на 100 м расстояние между барьерами преодолевается за три шага. Длина шага у мужчин примерно 1,55–2,10–1,96 м, а у женщин – 1,60, 1,90 и 1,80 м. На 400 м дистанции барьерист преодолевает расстояние до первого барьера за 19–22 шага. Количество шагов до первого барьера и между барьерами зависит от длины шага. Барьеристы пробегают расстояние между барьерами за 13–15 шагов. В то время как на первом отрезке дистанции расстояние между барьерами преодолевается с меньшим количеством шагов (13–14), на втором отрезке оно увеличивается до 14–15 шагов. Во время бега в ритме 14 шагов барьерист должен преодолевать барьеры поочередно одной и другой ногой.

Обучение и тренировка. Барьерный бег требует наличия хорошей техники и высокого уровня развития беговых качеств. Для высоких достижений в барьерном беге необходимы определенные физические данные. Особенно важное значение имеют быстрота бега, подвижность и координация.

Освоение техники новичками начинается с обучения переходу от обычного бегового шага к барьерному. Поэтому первоначально новички преодолевают низкие барьеры или скамейки в ритме трех шагов. Основные элементы техники изучаются не раздельно, а как единый двигательный процесс. Основное внимание обращается на движение ног. По мере повышения уровня мастерства условия тренировки усложняются, что достигается постепенным увеличением высоты барьера и расстояния между барьерами вплоть до соревновательных.

Наряду с освоением главных элементов техники используются специальные упражнения, предназначенные для совершенствования отдельных движений маховой и толчковой ноги. В начальной стадии обучения следует учитывать необходимость использования в качестве маховой и толчковой как правую, так и левую ноги.

Тренировка барьериста сводится к совершенствованию скорости бега и техники. Для этого используют темповый бег на определенные отрезки с барьерами и без барьеров. Совершенствование барьерной техники тесно связано с развитием силы и выносливости. Особое значение приобретает выполнение толчка и бег через 2 барьера, т. к. уверенный переход через первый барьер и быстрое приспособление бегового шага к необходимому ритму шагов между барьерами имеет важное значение для дальнейшего бега.

Специальную выносливость спортсмен развивает посредством интервального бега с 5–10 барьерами. Большое внимание уделяется бегу на определенные отрезки без барьеров. Поскольку наряду с барьерной техникой быстрота бега является важным условием для достижения высоких результатов, тренировки на скорость занимают важное место в общем процессе подготовки барьериста.

Бег на средние и длинные дистанции охватывает все соревновательные дистанции от 800 м до 42,195 км (марафонский бег) включительно. К бегу на средние дистанции относится бег от 800 до 3000 м, а на длинные дистанции – свыше 3000 м. Наряду с метрическими дистанциями бегают также на мили (1 миля = 1609,34 м). Бег с препятствиями и кроссы являются особыми формами бега на средние и длинные дистанции.

Для всех средневиков и стайеров большое значение имеет выносливость, однако важную роль играет и скорость. Во время установления высших достижений средняя скорость бега на 800 м равна примерно 7,65 м/сек, а в марафонском беге – примерно 5,40 м/сек. Отметим, что в беге на 100 м средняя скорость – примерно 10 м/сек.

Дистанции бега. В программу олимпийских игр включены для мужчин бег на 800, 1500, 5000, 10 000, 3000 м с препятствиями и марафонский бег; для женщин – бег на 800 и 1500 м.

Историческое развитие бега на средние и длинные дистанции тесно связано с историей человечества. Первобытный охотник должен был попасть копьем в убегающего зверя и преследовать его в длительном беге. В рабовладельческом обществе бег также являлся частью физического развития. На олимпийских играх античного периода первоначально проводился бег на 1 стадий (192,27 м). Позднее программа игр была расширена, и в нее включили бег на средние и длинные дистанции вплоть до 24 стадиев, то есть 4610,44 м. Бег на более длинные дистанции как физическое упражнение не культивировался. На большое расстояние бегали только гонцы и профессиональные бегуны. Так, например, Фейдиппидос пробежал за два дня от Афин до Спарты, чтобы передать просьбу о помощи в войне против персов.

Истоки современных легкоатлетических видов бега на средние и длинные дистанции следует искать в Англии. Уже в XVIII в. здесь выступали профессиональные бегуны, пользовавшиеся большой популярностью, о достижениях которых имеются письменные свидетельства. Они пробегали расстояния от 1/4 мили до 100 миль. Наиболее известным бегуном к началу XIX в. был Баркли. В 1801 г. он пробежал 110 миль (= 177,027 км) за 19.27.0. В середине XIX в. бегом начали заниматься также любители. Ко времени проведения I Олимпийских игр современности наряду с Великобританией и США выдающихся бегунов имели и другие страны. После второй мировой войны важную роль в развитии бега на средние и длинные дистанции стали играть бегуны социалистических стран. После 1964 г. мировую элиту бегунов на средние и длинные дистанции пополнили представители африканского континента.

После первой мировой войны ввели бег на 800 м для женщин. Однако после того, как на Олимпийских играх 1928 г. в Амстердаме большинство участниц добежали до финиша в полном изнеможении, было решено исключить эту дистанцию из

олимпийской программы. Лишь в Советском Союзе и Великобритании продолжали бегать на 800 и 1500 м.

Когда после окончания второй мировой войны бег на 800 м был включен в программу первенства Европы, господствующее положение занимали британские и советские бегуньи. Успешное развитие бега на 800 м обусловило затем включение в программу первенства Европы и бег на 1500 и 3000 м для женщин.

Материальное обеспечение. Бег на средние и длинные дистанции проводится на стадионах, по шоссе и на местности.

Правила. Все соревнования в беге на средние и длинные дистанции, исключая бег на 800 м, проводятся по общей дорожке. В беге на 800 м участник обязан пробегать первые 100 м по отдельной дорожке. Бегуны не имеют права выйти за пределы беговой дорожки посредством толчков и т. п., а также мешать остальным участникам.

Соревнования по кроссу проводятся во всем мире в различных условиях, и по этой причине правила носят лишь общий характер. Сезон кроссов начинается по окончании легкоатлетического соревновательного сезона и продолжается в зимние месяцы. В соревнованиях по кроссу дистанция бега должна быть четко размечена. Участникам не разрешено принимать во время соревнований по кроссу какую-либо помощь, в том числе и прохладительные напитки.

Техника. Старт. Бег на средние и длинные дистанции начинается с высокого старта. Исключением является бег на 800 м, в котором применяется низкий старт. Техника высокого старта легче. По команде «На старт» бегуны становятся около линии старта и занимают позицию шага, слегка сгибая колени. Туловище слегка наклонено вперед. По команде «Внимание» наклон туловища увеличивается таким образом, чтобы вес тела был полностью перенесен на выдвинутую вперед и согнутую ногу. Руки также слегка согнуты в локтевых суставах. После выстрела руки с первого же шага способствуют беговым движениям.

Техника бега. Основным принципом бега на средние и длинные дистанции является его экономичность. С учетом этого выполняются все движения. По своей основной структуре техника бега на средние и длинные дистанции не отличается от техники бега на короткие дистанции.

Положение туловища, работа рук. В отличие от спринтеров туловище бегунов на средние и длинные дистанции занимает более вертикальное положение, что обеспечивает большую подвижность ног. Однако бегун не должен столь же высоко поднимать голень, как в беге на короткие дистанции, работа рук менее интенсивна.

По мере удлинения дистанции бега, длина шага становится короче.

Постановка ступни на грунт. Ступня ставится на грунт таким образом, чтобы при касании грунта пятка находилась почти перпендикулярно под коленом. Постановка ступни на грунт зависит от скорости бега и длины шага. Бегун на средние дистанции ставит ногу на грунт первоначально внешним краем передней части ступни, а затем касается грунта всей ступней. По мере удлинения дистанции бегун ставит ногу на грунт более плоско. Перекат ступни с пятки на носок нецелесообразен.

Тактика бегуна зависит от его способностей и способностей его конкурентов. Она нередко играет решающую роль.

Вне зависимости от длины дистанции бегун должен по возможности бежать по внутренней дорожке, не обгоняя на повороте (за исключением финальной борьбы). Он должен всегда держаться за лидером и не оглядываться.

Тактика бега на средние дистанции. Среди бегунов на 800 и 1500 м различают два типа: темповой и спуртующий. В тех случаях, когда оба типа бегунов встречаются в одном соревновании, темповой бегун должен пытаться вымотать своего конкурента посредством равномерного быстрого бега до того, как тот сможет начать финальный спурт.

Бегун спуртующего типа меньше заинтересован в быстром темпе бега. Он берет на себя роль лидера только тогда, когда хочет несколько ускорить темп, чтобы затем в конце дистанции использовать свое превосходство. Среди сильнейших бегунов мира ныне имеются сильные бегуны как темпового, так и спуртующего типов.

Тактика бега на длинные дистанции. В беге на длинные дистанции рациональная тактика сводится к почти равномерному распределению силы по всей дистанции. Именно поэтому бегун на длинные дистанции обычно бежит по заранее составленному плану.

Обучение и тренировка. Человек с детских лет осваивает бег. В противовес другим физическим упражнениям, приступая к тренировке в беге, человек уже обладает большим и разнообразным двигательным опытом.

В беге на средние и длинные дистанции важнейшим физическим качеством является выносливость. Развитие выносливости (а также ее связь с другими физическими качествами) должно осуществляться с учетом длины дистанции и скорости бега.

Увеличение спортивных достижений после 1945 г. следует отнести в первую очередь за счет беспрестанного увеличения нагрузок и совершенствования методики тренировки. До 1960 г. в системе различных методов тренировки большую роль играл интервальный метод. Если ранее бегуны пробегали в тренировке целиком всю соревновательную дистанцию возможно быстрее, интервальный метод позволил им пробегать за одну тренировку отдельные отрезки еще быстрее и по нескольку раз. После каждой такой пробежки следовала небольшая пауза активного отдыха, во время которого бегун либо ходил, либо бежал трусцой. Этот метод был известен еще до первой мировой войны.

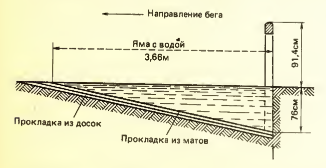
Позднее бегуны увеличили число отрезков, пробегаемых по интервальному методу, настолько, что за одно тренировочное занятие средневиков объем их бега в два-три раза превышал их соревновательную дистанцию. Бегун на 800 м использует в интервальной тренировке отрезки длиной от 50 до 1000 м, соотношение объема тренировочного занятия к соревновательной дистанции равно 2,5:1. Для бегунов на 1500 м эти показатели соответственно от 400 до 1600 м и 2 : 1; для бегунов на 5000 м – от 400 м до 3000 м и 1,5:1, а для бегунов на 10000 м – от 400 до 5000 м и 1:1.

Прежде бегуны пробегали во время тренировки меньшие расстояния, но быстрее. С 1960 г. метод продолжительного бега, главным образом в подготовительном периоде, получил широкое распространение благодаря успехам австралийцев и новозеландцев.

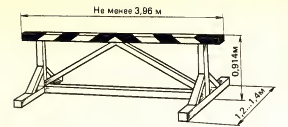
Продолжительный бег представляет собой в настоящее время наиболее эффективное средство для развития аэробной выносливости бегуна. Однако положительное воздействие продолжительного бега падает по мере того, как соревновательная дистанция становится короче. По этой причине в современной тренировке, направленной на развитие выносливости, комплексно используются следующие три основных метода: метод продолжительного бега, интервальный метод, метод контрольных тестов и соревнований.

Основным содержанием тренировочного процесса являются следующие три комплекса. Тренировка для развития скорости. Она в значительной мере сходна с тренировкой спринтеров. Тренировка для дальнейшего повышения уровня специальной выносливости. Она предусматривает в основном тренировку на отдельные отрезки, которые короче соревновательной дистанции. Выносливость вырабатывается преимущественно посредством продолжительного бега на относительно длинные отрезки со средней скоростью.

Бег с препятствиями является особой формой бега на средние дистанции. В международном масштабе общепринята дистанция 3000 м. Опытный бегун на этой дистанции бега с препятствиями должен обладать большой выносливостью, скоростью и силой. Преодоление препятствий и ямы с водой требует хорошей координации, что в известной степени



Яма с водой для бега с препятствиями.



Барьер для бега с препятствиями.

предусматривает наличие подвижности и ловкости.

Историческое развитие. Первоначально бег с препятствиями как вид легкой атлетики возник в Великобритании. Его предшественником были кроссы. Во время кроссов бегуны должны были преодолевать прыжком естественные и искусственные препятствия, например рвы и изгороди. Уже в 1837 г. школа в г. Регби (Англия) организовала бег с препятствиями. Позднее этот вид получил распространение и в других странах.

В 1900 г. в Париже бег с препятствиями был включен в программу олимпийских игр, однако дистанция бега равнялась 2500 и 4000 м, а не 3000 м, как в наше время. На Олимпийских играх 1904 г в Сент-Луисе дистанция бега с препятствиями равнялась 2500 м. Лишь на Олимпийских играх 1920 г в Антверпене в программу была включена ныне принятая дистанция 3000 м. Официальные рекорды мира в этом виде регистрируются лишь с 1954 г.

Материальное обеспечение. Бег на 3000 м с препятствиями проводится на беговой дорожке арены стадиона, длина которой равна 400 м. На дорожке устанавливаются 5 препятствий (в том числе яма с водой).

Препятствия изготовляются из твердого дерева и должны быть столь устойчивыми, чтобы их нельзя было опрокинуть. Высота препятствия 91,14 см ± 0,3 см, минимальная ширина (длина верхней перекладины) – 3,96 м. Верхняя перекладина должна представлять в сечении квадрат со сторонами 12,7 × 12,7 см. Вес каждого препятствия 80–100 кг. Препятствия устанавливаются на равных расстояниях на дорожке стадиона таким образом, чтобы 30 см верхней перекладины, измеряемой от внутреннего края дорожки, выходили за край внутренней бровки.

Яма с водой, включая перекладины, должна иметь 3,66 м в ширину и 3,66 м в длину. Глубина ямы под перекладиной 76 см и постепенно уменьшается до уровня беговой дорожки. Перекладина прочно закреплена, и ее высота соответствует высоте остальных препятствий. Яма наполняется водой до краев. Это означает, что поверхность воды и беговой дорожки должны быть на одном уровне.

Длина кругов. Яма с водой может быть расположена в секторе за наружным периметром 400 м дорожки. Если яма с водой расположена в секторе, то нормальная длина дорожки тем самым уменьшается. В этом случае линия старта на 3000 м дистан-

ции гладкого бега соответственно переносится назад. В том случае, когда яма с водой расположена вне беговой дорожки, стартовая линия переносится вперед. Яма с водой является на каждом круге четвертым препятствием.

Правила. В международном масштабе общепринята только дистанция 3000 м с препятствиями. В некоторых странах, как, например, в Венгрии, ЧССР и ГДР, для юношей в возрасте 16–18 лет, а в Финляндии – в возрасте 19–20 лет проводится также бег с препятствиями на 1500 м.

В беге на 3000 м с препятствиями расстояние от старта до начала первого полного круга пробегается без препятствия. Препятствия, которые должны находиться на данном отрезке на последующих полных семи кругах, устанавливаются лишь после того, как участники начали бежать по первому полному кругу. Выполняются в общей сложности 7 прыжков в яму с водой и 28 прыжков через другие препятствия. Поэтому на каждом круге устанавливаются 4 препятствия и оборудуется одна яма с водой. Бегуны должны либо перепрыгнуть яму с водой, либо прыгнуть в нее. Участник, который обежал яму с водой или пронес стопу или ногу вне препятствия, снимается с соревнования. Разрешено перепрыгивать все препятствия, включая яму с водой, опираясь на препятствие руками или поставив одну ногу на перекладину. В остальном действуют правила, установленные для бегунов на средние и длинные дистанции.

Техника. Высокие результаты в беге на 3000 м с препятствиями зависят от хороших результатов в гладком беге на 3000 и 5000 м и безукоризненной техники. Бегун должен плавно преодолевать препятствия и владеть техникой преодоления ямы с водой.

Техника преодоления препятствия не имеет существенных различий от техники барьерного бега на 400 м. Основное различие заключается в длине шага через препятствие, который короче, чем в беге на 400 м с барьерами, поскольку скорость бега медленнее.

Опорная нога должна выполнять более мощный толчок, чем при гладком беге. Бóльше внимания следует уделять движению маховой ноги, которая при атаке препятствия должна выбрасываться вперед более мощно, а затем быстро выпрямляться. Чем быстрее выполняется постановка маховой ноги на грунт за препятствием, тем меньше шаг и тем эффективнее положение центра тяжести тела по отношению к приземляющейся ноге. Сохранить достигнутую скорость бега можно лишь при условии, что центр тяжести тела находится над или, что еще лучше, впереди приземляющейся ноги.

Преодоление ямы с водой. Это самое трудное препятствие. На последних 5–7 шагах до ямы с водой бегун несколько увеличивает скорость бега, прыгает на перекладину, а с нее – через яму. Большинство бегунов отталкиваются при этом от грунта толчковой ногой, ставят другую ногу согнутой на перекладину, отталкиваются вперед и приземляются на толчковую ногу. В том случае, когда бегун отталкивается от перекладины слишком сильно вверх, давление тела на приземляющуюся ногу слишком велико, нога сильно сгибается, вследствие чего очередной шаг запаздывает, что приводит к потере времени. Целесообразнее выполнять прыжок более плоско и прыгнуть в конце ямы в воду, чем посредством дальнего прыжка, во время которого нарушается ритм бега, приземлиться за ямой, что требует значительного усилия.

Обучение и тренировка. Бегун, специализирующийся в беге с препятствиями, тренируется примерно так же, как бегун на 5000 м. Техника преодоления препятствий, включая и яму с водой, изучается уже в подготовительном периоде во время тренировки в закрытом помещении. Посредством разнообразных упражнений надлежит повышать уровень развития подвижности и прыжковой силы. Обучение технике преодоления препятствий можно проводить в манеже или гимнастическом зале, используя нормальные препятствия. Что же касается изучения техники преодоления ямы с водой, то для этого можно с успехом использовать ящик для прыжков. Для новичков высота ящика первоначально не должна превышать 50 см, а затем постепенно повышаться до 90 см.

В соревновательном периоде бегун тренируется как в беге с препятствиями, так и в гладком беге. Тренировка в гладком беге проводится преимущественно в виде интервального бега на отрезке 400–1200 м. Чтобы повысить скорость, достаточно бегать на отрезки 200 м.

Работая над техникой преодоления препятствий, бегун должен обращать особое внимание на правильный подход (то есть без задержки) к препятствиям и яме с водой. Бег в точно определенном ритме (шагов между препятствиями), как это имеет место в барьерном беге на 400 м, в беге с препятствиями невозможен. По этой причине бегун должен уметь преодолевать препятствия, отталкиваясь как левой, так и правой ногой не нарушая ритма бега. Для этого он примерно за 10 м до препятствия соответственно регулирует длину шага. Эффективным средством тренировки является темповой бег с препятствиями.

Марафонский бег относится к самым трудным дистанциям легкоатлетического бега. Наряду с высоким уровнем специальной и силовой выносливости марафонцы должны обладать прежде всего высокими волевыми качествами.

Историческое развитие. Современный марафонский бег обязан своим возникновением историческому событию в древней Греции. В 490 г. до н.э. между персами и афинянами происходило сражение у Марафона, исход которого имел решающее значение для будущего Греции. В ожесточенном сражении афиняне одержали победу над превосходящими силами противника. Их военачальник послал в Афины гонца с вестью о победе. Пробежав без

остановки расстояние от Марафона до Афин, он, якобы, воскликнул: «Ликуйте, мы победили!» – и упал замертво.

После решения возродить олимпийские игры, а их проведение было поручено в 1896 г. Греции, французский филолог М. Бреаль обратился к Пьеру де Кубертену с предложением провести в память древнегреческого гонца соревнование в беге, включив его в олимпийскую программу. Предложение было принято. Промер дистанции Марафон – Афины показал, что ее длина равна 40 км.

На Олимпийских играх 1896 г. наряду с 21 греческим бегуном старт взяли 4 представителя других стран. С большим преимуществом победу одержал греческий бегун С. Луис, финишировав за 2.55.20.0. С того времени марафонский бег занял прочное место в олимпийской программе. С 1920 г. принята единая длина дистанции марафонского бега – 42,195 км. До этого длина дистанции колебалась от 40 до 43 км.

Наиболее выдающимся достижением в марафонском беге была двукратная победа эфиопского бегуна А. Бикилы на Олимпийских играх 1960 и 1964 гг. Марафонский бег является также частью программы первенства Европы.

Материальное обеспечение. Марафонский бег проводится на шоссе. Если это невозможно из-за большой загруженности общественным транспортом, трасса марафонского бега может проходить по велосипедным и пешеходным дорогам, однако грунт не должен быть мягким. Организаторы соревнований должны принять соответствующие меры безопасности (например, перекрытие трассы для грузового транспорта). Старт и финиш обычно расположены на стадионе. Трасса бега, включая финиш, размечается. Примерно с 11 км через каждые 5 км оборудуются пункты питания. Прохладительные напитки ставятся таким образом, чтобы они были легко доступны участникам или могли быть им поданы. Между пунктами питания оборудуются пункты для освежения.

Правила. К участию в марафонском беге допускаются только бегуны, имеющие врачебное удостоверение о том, что участие в таком соревновании им не противопоказано. Удостоверение должно быть выдано не ранее, чем за 30 дней до соревнования. По требованию медицинской службы соревнования участник обязан немедленно прекратить бег. Участник вправе принимать только прохладительные напитки, предоставленные организаторами и лишь в пунктах питания. Нарушение этого правила влечет за собой снятие с соревнования. Бегун не вправе бежать за грузовиком, автомашиной и т. п. В остальном действуют те же правила, что и в беге на средние и длинные дистанции.

Техника марафонского бега отличается от техники бега на другие длинные дистанции стремлением экономить свои силы. Нога бегуна не поднимается значительно вверх, ступня ставится плоско на грунт, поворот бедер и плечевого пояса менее интенсивен. Слабее выражено и выпрямление ноги, находящейся сзади. Ступня в большинстве случаев ставится на грунт плоско или даже на пятку. **Тактика** соответствует тактике, принятой в беге на длинные дистанции.

Обучение и тренировка. Прежде чем специализироваться в марафонском беге, бегун некоторое время тренируется в беге на более короткие отрезки, но длина которых не менее 5000 м, и затем постепенно переходит на более длинные отрезки. Марафонский бег требует, чтобы организм бегуна был хорошо подготовлен к длительной работе, а его сердечно-сосудистая система в результате многолетней тренировки приспособилась к предъявляемым к ней высоким требованиям. Старты на более короткие отрезки обеспечивают приобретение необходимой скорости, поскольку дистанция, превышающая 42 км, пробегается ныне с относительно большой скоростью. Лучшие марафонцы мира преодолевают ее быстрее чем за 2 час 13 мин.

В остальном план тренировки соответствует плану тренировки бегунов на 5000 и 10 000 м. Учитывая высокие требования к выносливости марафонцев, число повторений в интервальном беге значительно больше. Ежедневная тренировка марафонцев часто продолжается свыше 3–4 час. Отрезки в интервальном беге обычно длиннее – как правило, 1000–5000 м.

Подготовка бегунов представляет собой непрерывный процесс постоянного изменения, развития и совершенствования их двигательно-координационных способностей; физических, функциональных и психических качеств. Овладение техникой и совершенствование ее являются главными и направляющими звеньями во всем этом сложном процессе. С их помощью определяется темп роста, а также стимулирующее влияние на другие стороны подготовки, методы и средства совершенствования. Именно в таком плане и нужно рассматривать процесс управления технической подготовкой как ведущей стороной подготовки легкоатлетов в целом.

К технической подготовке нельзя подходить изолированно, вне связи с другими сторонами подготовки. Она зависит от характера двигательных действий, скорости и выносливости, а также от конечной цели – достижения высоких результатов, которые, в свою очередь, обусловлены функциональными, силовыми и скоростно-силовыми возможностями спортсменов. Другими словами, обучение и совершенствование техники немыслимы без непрерывного развития физических качеств.

Физическая подготовка, и особенно темпы ее развития, в свою очередь, зависят от рациональной техники. Существует тесная связь между обучением и совершенствованием, с одной стороны, и развитием физических качеств – с другой. Эта связь двух сторон подготовки в целом осуществляется на основе принципа единства технической и физической подготовки.

Спортивная ходьба требует высокой степени общей выносливости, силовой выносливости и большой воли, что обусловлено общепринятой в международном масштабе длиной соревновательных дистанций. Добиться успеха можно только при наличии правильной и стабильной техники. Основное отличие ходьбы от бега состоит в отсутствии фазы полета и необходимости сохранять непрерывный контакт с грунтом. Для взрослых спортсменов, исключая некоторые традиционные соревнования, проводятся лишь соревнования на 20 и 50 км и соответствующие дистанции в милях.

Историческое развитие. Ходьба как вид спорта появилась первоначально в Великобритании. В 1867 г. здесь впервые было проведено первенство страны по спортивной ходьбе, но по правилам, отличающимся от современных. Вскоре были введены ныне действующие правила. С этого времени ходьба стала быстро распространяться в Великобритании и приобрела большое число приверженцев.

Из Великобритании ходьба распространилась сначала в Скандинавских странах, а затем и в США. В период с 1867 по 1878 г. популярности спортивной ходьбы способствовали выступления спортсмена США Д. Уэстона, который прошел, например, за 26 дней 2413 км (в среднем по 93 км в день) и выступил в печати с рядом статей в защиту ходьбы.

На Олимпийских играх 1908 г. соревнования по спортивной ходьбе впервые были проведены на дистанции 3500 м и 10 миль. В 1912 г. на Олимпийских играх в Стокгольме в программу соревнований была включена стандартная дистанция 10000 м, а в 1924 г. ходьба была временно исключена из олимпийской программы. С 1932 г. на олимпийских играх проводятся соревнования по ходьбе на 50 км. В 1956 г. дистанция 10 км была заменена на 20 км. Очень распространена спортивная ходьба в СССР, ГДР, Швеции и Великобритании.

Материальное обеспечение. Соревнования по ходьбе проводятся по шоссе и дорожке стадиона.

Для скорохода, кроме обычной спортивной, хорошо впитывающей пот одежды, необходима специальная обувь с эластичной подошвой и клинообразным каблуком высотой 5–10 мм.

Для того, чтобы обеспечить устойчивую постановку пятки, каблук срезан сзади. Обувь имеет твердую накладку на пяточной части, но на носке накладки нет.

Правила. Во время спортивной ходьбы шаги выполняются таким образом, чтобы обеспечивать непрерывный контакт с грунтом. Нарушение этого правила карается судейской коллегией соревнования дисквалификацией, вступающей в силу немедленно (а не на финише). К соревнованиям по ходьбе на 30 миль, 50 км или более длинные дистанции допускаются только скороходы, которым не ранее чем за 30 дней до соревнования было выписано врачебное удостоверение о допуске их к соревнованию. Участники вправе принимать только питание, предоставленное или одобренное организатором.

Техника. При спортивной ходьбе необходимо сохранять непрерывный контакт с грунтом. Ноги выносятся вперед и ставятся на грунт по наиболее прямой линии. Идущая впереди нога ставится на грунт с пятки. Отталкивание выполняется так называемым «перекатом» ноги с пятки на носок. При этом опорная нога выпрямляется уже в первой фазе переката. Для выполнения широкого шага важное значение имеет продвижение тела вперед в момент, когда «задняя» нога еще касается грунта, и ее полное выпрямление. Нога, находящаяся сзади, отрывается от грунта в момент касания грунта другой ногой. Как и во время бега, движения рук способствуют при ходьбе удлинению и частоте шага. Туловище держится свободно. Поскольку скороход должен ставить ноги на грунт по наиболее прямой линии, широкий шаг возможен лишь при незначительном отклонении соответствующих сторон таза, однако это движение не следует утрировать.

Обучение и тренировка. В основе техники спортивной ходьбы лежит обычная ходьба («маршировка»), при которой энергично посланная вперед и слегка согнутая нога ставится на грунт на полную ступню, в то время как руки выполняют маховые движения параллельно телу. Колено выпрямляется только тогда, когда центр тяжести тела проходит над опорной ногой. Такая ходьба обеспечивает скорость передвижения примерно до 10 км/час.

Для увеличения скорости ходьбы имеется две возможности. Можно ногами делать более быстрые шаги, что через некоторое время приведет к переходу на бег. Другая возможность увеличения скорости ходьбы – это удлинение шага. Такой шаг потребует постановки стопы интенсивным перекатом с пятки на носок, что обеспечивает выпрямление вынесенной вперед ноги. Когда нога почти выпрямлена, постановка стопы на грунт возможна только на пятку. Тем самым обеспечивается правильная техника. После того как скороход хорошо овладеет техникой спортивной ходьбы, он сможет тренироваться в ускорении темпа, при этом он должен научиться подчинять этому темпу движения туловища и рук.

Тренировка скорохода строится примерно так же, как и у бегуна на длинные дистанции. Значительное время уделяется совершенствованию техники. Темп ходьбы в тренировке определяется возможностью сохранения правильной техники. В первое время отрезки для тренировки выбираются более длинными, чем у бегунов. Постепенно, с овладением техникой, можно сокращать длину отрезков, увеличивая темп ходьбы.

Прыжки. К легкоатлетическим прыжкам относятся прыжки в длину, тройной прыжок, прыжки в высоту и прыжки с шестом.

Отдельные виды прыжков характеризуются главным образом различием в фазе полета.

Все прыжки, исключая прыжок с шестом, характеризуются параболической фазой полета; в прыжке в длину и тройном кривая полета должна быть длинной и плоской, а в прыжке в высоту – высокой.

Прыжки относятся к скоростно-силовым видам. Для достижения высоких результатов в прыжках важное значение имеет высокий уровень скорости и прыжковой силы. Для всех прыжков характерны следующие фазы: разбег, толчок, полет (безопорная фаза) и приземление.

Материальное обеспечение. Для проведения соревнований по прыжкам необходимы ямы для приземления и дорожки для разбега. Минимальная длина дорожки для разбега для прыжков в высоту – 15 м, а для прыжков в длину, тройного прыжка и прыжков с шестом – 40 м. Кроме того, для прыжков в длину и тройного необходимы яма для прыжков и брусок для отталкивания, а для прыжков в высоту и с шестом – стойки, планки и маты из поролона для приземления. Для прыжка с шестом необходим, кроме того, ящик для упора шеста.

Правила. Очередность, в которой участники выполняют свои попытки во всех видах прыжков, определяется жеребьевкой. Для всех видов прыжков длина разбега не ограничена. Для повышения точности разбега разрешается ставить отметки, которые организатор соревнований предоставляет участникам. В прыжках в длину, тройном и с шестом отметки ставятся сбоку, рядом с дорожкой для разбега, в то время как в прыжках в высоту они ставятся вне сектора. В яме для прыжков и в пределах места для отталкивания маркировка не разрешена. Занятые места в соревнованиях в прыжках определяются по лучшему результату каждого участника, показанному в соответствии с правилами. Попытка во всех видах прыжков, исключая прыжок с шестом, должна быть выполнена в пределах 2 мин с момента вызова участника для выполнения прыжка. В прыжках с шестом это время увеличено до 3 мин. При превышении времени, предоставленного для прыжка, попытка не засчитывается.

Прыжок в длину. Результаты в прыжках в длину зависят главным образом от скорости разбега и мощности толчка. Прыгуны в длину являются поэтому довольно хорошими спринтерами.

Историческое развитие. Прыжок в длину относится к наиболее древним соревновательным упражнениям. В античном мире прыжок в длину был одним из упражнений греческого пятиборья (пентатлона). Грунт в месте приземления должен был быть рыхлым. Толчок выполнялся с порожка, соответствующего нынешнему бруску. Самый дальний прыжок отмечался чертой на грунте. Во время прыжка участник держал в руках предмет из металла или камня, так называемые гантели. При падении на спину во время приземления прыжок не засчитывался.

В XIX в. техника прыжка в длину была разработана, главным образом, спортсменами Великобритании и США. Прежде всего были усовершенствованы разбег и толчок. Англичанин П. О'Коннор ввел беговую технику прыжка в длину и в 1901 г. установил мировой рекорд – 7,61 м, который был улучшен лишь спустя 20 лет, т. е. в 1921 г.

Восьмиметровый рубеж первым преодолел Джесси Оуэнс (США). В 1935 г. он установил выдающийся мировой рекорд – 8,13 м, который был улучшен лишь в 1960 г. Р. Бостоном (США) до 8,21 м. Мировой рекорд 8,35 м, который принадлежал Р. Бостону и И. Тер-Ованесяну (СССР), улучшил в 1968 г. Б. Бимон (США), добившись феноменального результата 8,90 м. В прыжках в длину для женщин мировой рекордсменкой является советская спортсменка В. Бардаускене. Ее результат – 7,09 м.

Материальное обеспечение. К нему относятся дорожка для разбега, брусок для отталкивания и яма для приземления.

Дорожка для разбега должна иметь длину не менее 40 м и ширину 1,22 м с уклоном не более 1:1000 в направлении разбега и не менее 1:100 в поперечном направлении.

Брусок. Отталкивание выполняется от бруска шириной 20 см, устанавливаемого в землю заподлицо с поверхностью дорожки и на одном уровне с верхней поверхностью ямы для приземления. Дальний край бруска (считая со стороны разбега) принято называть «линией отталкивания». Вдоль этой линии укладывается специальная доска для отталкивания, за которой укрепляется планка из твердого плотного материала с наклонной со стороны разбега плоскостью. На наклонную плоскость планки, обращенную в сторону разбега, наносится пластилин. Вплотную к дальнему по направлению прыжка краю планки по всей ее длине, вровень с верхней кромкой, закрепляется лист резины или другого аналогичного материала. В направлении прыжка размер листа не менее 50 см. Минимальное расстояние от бруска до ближнего края ямы 1 м.

Яма. Минимальная ширина ямы для приземления – 2,75 м. Расстояние от бруска до дальнего края ямы не менее 10 м.

Правила. Результаты прыжков измеряются по прямой линии перпендикулярно к бруску от «линии отталкивания» и до начала следа, оставленного в яме любой частью тела прыгуна. После выполнения прыжка участник должен выйти из ямы либо вперед, либо в сторону.

Прыжок не засчитывается, если участник, выходя из ямы после приземления, пошел в направлении к бруску; приземлился вне ямы, оттолкнулся рядом с бруском (вне зависимости до или за продолжением «линии отталкивания»), после начала попытки оставил явный след любой частью тела на пластилине или песке бруска, причем вне зависимости от того, был ли выполнен прыжок или нет.

Каждому участнику соревнования предоставляются 6 попыток. Однако, когда в соревновании выступает более 8 прыгунов, проводятся так называемые квалификационные соревнования, в ко-

торых каждому участнику предоставляются 3 попытки. Восемь лучших участников квалификационных соревнований выходят в финал, им также предоставляются по 3 попытки. Результаты квалификационного соревнования засчитываются при подведении итогов соревнования.

Техника. В прыжках в длину различают 4 фазы: разбег, отталкивание, полет и приземление.

Чем быстрее разбегается прыгун и чем сильнее отталкивается, тем выше и длиннее кривая полета его центра тяжести.

Разбег. Прыгун использует длину разбега таким образом, чтобы с максимальной скоростью поставить толчковую ногу точно на брусок. У мужчин длина разбега колеблется от 35 до 45 м, у женщин и молодежи – от 25 до 35 м. Разбег должен выполняться с равномерным ускорением. По мере повышения скорости туловище выпрямляется, и последний шаг выполняется в вертикальном положении. Во время разбега ритм бега должен быть постоянным для того, чтобы обеспечить правильную постановку ноги на брусок. Упорной тренировкой, особенно посредством бега с ускорением, прыгун вырабатывает свой ритм (длину) шага. На дорожке для разбега делаются 1 или 2 контрольные отметки, последняя отметка обычно за 6 шагов от бруска.

Превращение движения вперед в движение вперед вверх посредством отталкивания не должно повлечь за собой большой потери скорости. Для этого необходимо на последних 2–4 шагах изменить нормальный ритм шагов. Для такого изменения ритма характерно удлинение предпоследнего шага примерно на 20 см. Уменьшение последнего шага обеспечивает быстрое отталкивание.

Отталкивание. Различаются три фазы отталкивания: а) активная постановка почти выпрямленной ноги на брусок; б) возникновение торможения как следствие постановки ступни на брусок и напряжения мускулатуры ноги, и тем самым подготовка к отталкиванию; в) собственно отталкивание. Последняя фаза начинается до того, как центр тяжести тела перешел за вертикаль. При этом толчковая и согнутая маховая нога, а также руки выполняют энергичный взмах вперед вверх. Чем быстрее взмах руками и ногой, который тормозится на высоте плечевого пояса и бедра, тем мощнее будет толчок. До и во время отталкивания туловище выпрямляется настолько, чтобы линия воздействия, возникшая в результате отталкивания и маха, слегка опережала центр тяжести тела и тем самым обеспечивала незначительное отклонение назад, которое при дальнейшем выполнении прыжка позволяет прыгуну занять выгодное положение для приземления. Если линия воздействия находится за центром тяжести, возникает вращательный момент вперед и прыгун преждевременно касается ногами грунта. Скорость и угол вылета при отрыве от земли в момент окончания отталкивания определяют кривую полета его центра тяжести.

Полетная фаза. В этой фазе прыгун не может посредством движения положительно воздействовать на изменение кривой полета. Все последующие движения направлены теперь на то, чтобы сохранить равновесие и тем самым подготовить эффективное приземление. Это относится ко всем способам прыжка. Равновесие лучше всего сохраняется в том случае, когда после отталкивания прыгун слегка отклоняет туловище назад и одновременно выполняет в воздухе беговой шаг. Следует, однако, избегать прогибания в пояснице.

Отклонение туловища заканчивается незадолго до того, как будет достигнута высшая точка кривой полета, ибо подготовку к приземлению надо начать своевременно. После того как туловище было отклонено назад, прыгун в большинстве случаев имеет возможность посредством наклона туловища вперед поднять ноги до перпендикулярного положения в последней фазе полета, т.е. во время подготовки приземления.

Приземление. Непосредственно перед самым приземлением туловище вновь несколько выпрямляется, а ноги слегка опускаются. Тем самым можно достигнуть теоретически наибольшей длины прыжка. Если во время полетной фазы туловище не отклонено назад, прыгун не в состоянии достаточно высоко поднять ноги и при приземлении дальность прыжка уменьшается. Все движения, выполняемые прыгуном во время фазы полета, преследуют цель обеспечить возможно более дальний полет.

Варианты полетной фазы. В то время как техника разбега и отталкивания в прыжках в длину в принципе одинакова, полетная фаза имеет 3 основных варианта: прыжок «шагом» или «согнув ноги», «прогнувшись» и «ножницы».

Прыжок «шагом». После отталкивания прыгун сохраняет вертикальное положение корпуса. Маховая нога движется вверх вперед, при этом голень слегка выдвигается вперед. Толчковая нога в первой части полета остается сзади расслабленной и согнутой в колене под углом почти 90°. В таком положении «шага» спортсмен остается почти до самого начала приземления (отсюда и название прыжка). Только при подтягивании толчковой ноги к маховой и начала движения ног вперед туловище начинает сгибаться вперед.

Прыжок «прогнувшись». В этом способе прыжка, оттолкнувшись от бруска, спортсмен, выполнив шаг маховой ногой вперед, опускает ее вниз и выполняет полет с опущенными, отведенными назад и согнутыми в коленях, почти под прямым углом, ногами. Возможен вариант, когда маховая нога опускается вниз, а толчковая несколько выносится вперед, после чего прыгун приходит в типичное для способа «прогнувшись» положение. Для приземления обе ноги одновременно с наклоном туловища выбрасываются вперед. Выбрасывание рук вперед помогает приземлению, в то время как в полете они способствуют сохранению равновесия.

«Ножницы». После отталкивания прыгун выполняет в воздухе $2^1/_2$, реже $3^1/_2$, шага. При этом он занимает выгодное, несколько прогнутое положение, обеспечивающее хорошее приземление. Энергичное и высокое выбрасывание перед приземлением голеней вперед – вариант этого прыжка, которому отдают предпочтение многие спортсмены, особенно в США.

Обучение и тренировка. Высокие достижения в прыжках в длину требуют разносторонней физической подготовленности, а также целеустремленной многолетней тренировки, во время которой большое внимание надлежит уделять не только развитию силы и скорости бега, но и хорошему владению техникой. Односторонние занятия прыжками не приведут к успеху.

Беговая тренировка прыгуна не отличается от тренировки спринтеров. Ее основная цель – быстрый, расслабленный, ритмичный бег, а также высокая скорость.

В качестве тренировочных средств оправдали себя бег с ускорением на 80–100 м (в течение всего года), старт на 30–40 м (в течение всего года), бег с подниманием колен и упражнения для голеностопа (в течение всего года), бег с хода на 20–30 м (преимущественно с марта), бег с ускорением на 50 м специально для совершенствования разбега (преимущественно с марта), темповый бег на 200 – 400 м (в подготовительном периоде).

Общая **силовая подготовка** проводится в подготовительном периоде, причем большое место занимает тренировка со штангой (рывок). Вся работа со штангой, а также приседания и прыжковые упражнения с отягощением выполняются в быстром темпе. Паузы между сериями служат активному отдыху. В соревновательном периоде поднятие тяжестей используется для сохранения достигнутой спортивной формы.

Развитие прыжковой силы. Наряду с общим развитием силы в подготовительном периоде большое значение имеет развитие прыжковой силы. Общие упражнения для развития прыжковой силы, как, например, варианты подскоков, прыжки со скакалкой, постепенно уступают место таким специальным упражнениям, как прыжки на возвышение, бег прыжками, прыжки с короткого разбега в яму и т. д. С апреля эти специальные упражнения для развития прыжковой силы играют уже главную роль.

Основная цель силовой подготовки заключается в том, чтобы повысить общую физическую силу и укрепить мышцы, участвующие в толчке, и таким образом повысить прыжковую силу. В соревновательном периоде силовая подготовка способствует сохранению достигнутой спортивной формы.

Прыжковая тренировка. Новички должны первоначально изучить прыжок «шагом». После его освоения легче переходить к прыжкам «ножницы».

Во время обучения технике необходимо ознакомить прыгуна с теорией техники прыжка.

Основной задачей обучения является изучение и закрепление правильного отталкивания с короткого и длинного разбега, а также постоянное совершенствование разбега.

Тройной прыжок состоит из разбега, трех чередующихся прыжков и приземления. Отдельные прыжки отличаются по своей дальности, углам полета, скорости и высоте. Прыгуны, специализирующиеся в тройном прыжке, должны обладать разносторонним физическим развитием и ловкостью, а также по возможности хорошей прыжковой силой обеих ног.

Историческое развитие. Тройной прыжок появился как сочетание ряда прыжков, разных по форме и выполняемых в любой последовательности. Старинные гравюры позволяют сделать вывод, что такие прыжки были известны древним германцам. Античный период не сохранил никаких изображений тройного прыжка. Первые достоверные рисунки дошли до нас из средневековья. Так, в 1465 г. на празднике стрелков в Цюрихе победитель в тройном прыжке был награжден гульденом.

В XVIII в. тройной прыжок был широко распространен в Ирландии. Такой тройной прыжок выполнялся с одной и той же ноги. Лучшие результаты были в пределах 15 м.

Принятый ныне во всем мире способ тройного прыжка получил свое название от отдельных частей прыжка. Первый прыжок получил наименование «хоп» (скачок), второй «степ» (шаг) и третий «джамп» (прыжок). Тройной прыжок выполнялся уже на I Олимпийских играх. Победу завоевал Д. Коноли (США), показавший результат 13,71 м.

После первой мировой войны тройной прыжок подвергся резкой критике вследствие того, что его выполнение якобы чревато частыми травмами. Тем не менее он остался в олимпийской программе. На Олимпийских играх 1936 г. в Берлине японец Н. Тадзима первым преодолел рубеж 16 м, установив тем самым новый рекорд мира.

В настоящее время во многих странах подготовлены сильные прыгуны в тройном прыжке. Так, например, кубинец П. Перес-Дуэньяс достиг в тройном прыжке 17,40 м, а бразилец Ж. К. де Оливейра – 17,89 м. Наиболее выдающимся прыгуном тройным последних лет был В. Санеев (СССР), чемпион трех олимпиад.

Материальное обеспечение. Размеры места для соревнований по тройному прыжку те же, что и для прыжка в длину. Та же дорожка для разбега, брусок для отталкивания, яма для приземления. Однако расстояние между бруском для отталкивания и дальним концом ямы должно быть не менее 13 м.

Правила. Тройной прыжок должен выполняться таким образом, чтобы второе касание грунта было выполнено той же ногой, которой было выполнено первое отталкивание, а третье касание грунта – другой ногой. Таким образом, все три прыжка должны выполняться в следующей очередности: правой – правой – левой или левой – левой – правой.

Попытка не засчитывается, если нога, активно не участвующая в выполнении данной части прыжка, коснется грунта. В остальном действуют те же правила, что и для прыжка в длину.

Техника. В тройном прыжке «скачок», «шаг» и «прыжок» выполняются один за другим. Перед прыгуном стоит задача так соединить все три прыжка, чтобы в процессе выполнения отдельных опорных фаз горизонтальная скорость терялась возможно меньше. Поскольку длина тройного прыжка зависит в значительной степени от скорости разбега и выполнения отдельных прыжков, важную роль играют тренировка в беге, уровень развития прыжковой силы и владение правильной техникой.

Разбег несколько отличается от разбега прыгуна в длину. Наклон туловища сохраняется как при разбеге, так и при отталкивании. В конце разбега частота шагов увеличивается, длина их незначительно сокращается. Однако скорость разбега повышается вплоть до отталкивания. Длина разбега – 35–40 м.

Скачок. Отталкивание может выполняться сильнейшей или слабейшей ногой. Оба способа имеют свои преимущества и свои недостатки. По характеру отталкивания скачок необходимо рассматривать как продолжение разбега. Несмотря на мощность отталкивания, задерживаться нельзя.

Во время полета спортсмен опускает маховую ногу вниз назад, а согнутую толчковую выводит вперед вверх и опускает ее для второго отталкивания, для выполнения «шага». Эта активная постановка ноги, выполняемая на всю ступню, является непременным условием для успешного перехода от «скачка» к «шагу». Руки помогают смене ног.

Шаг. После касания грунта происходит немедленное отталкивание. Бедро маховой ноги принимает горизонтальное положение, а опущенная вниз голень образует с ним острый угол. В таком положении прыгун старается пролететь как можно дальше.

После этого он начинает опускать ногу для нового активного отталкивания. При этом голень выносится вперед. В момент касания земли толчковая нога снова находится вблизи вертикальной проекции ОЦТ.

На искусственных покрытиях (например, на тартане) нога ставится на землю немного впереди туловища. При переходе к отталкиванию туловище слегка выпрямлено и поэтому похоже на отталкивание прыгуна в длину.

Прыжок. В зависимости от индивидуальных особенностей прыгуна и характера самого прыжка он выполняется согнувшись, прогнувшись или «ножницами».

Работа рук. Примерно до 1950 г. движения рук в тройном прыжке выполнялись, как при беге. Так прыгали все спортсмены. Однако в настоящее время многие прыгуны, в особенности силового стиля, с успехом пользуются двойным (одновременным) взмахом обеих рук при «прыжке» или даже при «шаге».

Соотношение отдельных частей тройного прыжка. Соотношение длины отдельных частей тройного прыжка нельзя изменять произвольно, так как при этом ухудшается результат.

До сих пор нет единого мнения о процентном соотношении отдельных частей прыжка. Советская школа тройного прыжка принимает как наиболее выгодное следующее соотношение: «скачок» – 38, «шаг» – 29,5 и «прыжок» – 32,5%. Представителями этой школы являются А. Золотарев и экс-рекордсмен мира В. Санеев. Спортсмены с таким ритмом тройного прыжка относятся к представителям силовой школы. Польская школа тройного прыжка представлена в основном прыгунами скоростного типа. Здесь придерживаются следующего соотношения частей прыжка: «скачок» – 35, «шаг» – 30 и «прыжок» – 35%.

Выдающимся представителем этой школы был И. Шмидт, который с 1960 по 1968 г. обладал мировым рекордом – 17,03 м.

На дорожках с искусственным покрытием наиболее длинную часть составляет у всех прыгунов «скачок». Это необходимо принимать во внимание.

Обучение и тренировка. Основные принципы тренировки в тройном прыжке те же, что и в прыжках в длину. Отличие существует лишь в использовании средств тренировки во время обучения технике и в применении некоторых специальных упражнений для развития прыжковой силы. Кроме упражнений, используемых в тренировке прыгунов в длину, применяются также упражнения, соответствующие характеру и последовательности отдельных частей тройного прыжка. Спортсменов постепенно подводят к большим прыжковым нагрузкам.

При обучении технике особенно важны ритм выполнения всего прыжка, активное отталкивание и рациональное сочетание всех трех частей прыжка.

Прыжки в высоту. Наряду с безукоризненным владением эффективным переходом планки в прыжках в высоту большое значение имеют прыжковые качества.

Историческое развитие. Предшественниками современных спортивных прыжков в высоту были прыжки и различные упражнения по преодолению высоких препятствий. Например, прыжки через лошадей (королевский прыжок Тойтобода через шесть лошадей). В средние века применялся бег с прыжками вдоль городской стены, во время которого надо было допрыгнуть до отметки на стене. О некоторых первобытных народах известно, что они (например, племя ватусси в Африке) с возвышенной площадки для отталкивания преодолевали высоту до 2,5 м.

Как вид легкой атлетики в современном понимании прыжок в высоту успешно развивался в Великобритании, где в 1886 г. был проведен первый чемпионат. До 1892 г. британские прыгуны, особенно ирландцы и шотландцы, были сильнейшими

в мире. Культивировался так называемый «шотландский прыжок ножницами».

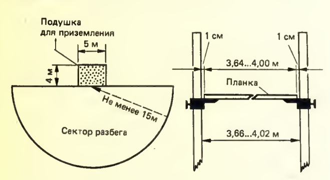
Прыжок в высоту был включен в программу Олимпийских игр 1904 г. В 1912 г. Г. Хорайн впервые преодолел 2-метровый рубеж, прыгнув на высоту 2,01 м. В. Брумель (СССР) установил в 1963 г. мировой рекорд, равный 2,28 м, который продержался до 1971 г. На Играх XXII Олимпиады в Москве Г. Вессиг (ГДР) был первым с мировым рекордом (2,36 м).

Женщины начали культивировать прыжки в высоту значительно позднее мужчин. В 1977 г. Р. Аккерманн (ГДР) первой в мире удалось преодолеть 2-метровый рубеж и установить тем самым новый мировой рекорд.

Материальное обеспечение.

Сектор для прыжков в высоту имеет яму, дорожку для разбега, две стойки и одну планку.

Яма для прыжков в высоту. Место для приземления размером 5×4 м в настоящее время заполняется мягким пружинящим синтетическим материалом, уложенным толщиной в 50–100 см.



Сектор для прыжков в высоту и положение планки.

Дорожка для разбега. Ее длина не менее 15 м. **Стойки для прыжков** должны устанавливаться таким образом, чтобы их верхний край возвышался над максимальной высотой планки не менее чем на 10 см. Расстояние между стойками от 3,66 до 4,02 м. Планка устанавливается на стойках таким образом, чтобы при касании ее участником она могла падать как вперед, так и назад. Пластины, на которые кладется планка, должны иметь длину 6 см и ширину 4 см. Чтобы избежать заклинивания планки, между ее концом и стойкой должен быть зазор с каждой стороны в 1 см. Во время соревнования стойки не должны перемещаться за исключением случаев, когда старший судья сочтет, что место для отталкивания или приземления стало непригодным.

Планка изготавливается из металла или дерева. Ее длина 3,64–4,00 м, максимальный вес 2 кг. Планка может иметь круглое сечение (диаметр 3 см). Концы круглой планки сделаны таким образом, чтобы для ее установки имелась гладкая плоская поверхность длиной 15 см. Планка может быть также трехгранной формы (высота граней 3 см). Она может состоять из двух частей, соединенных посредством металлических зажимов.

Обувь. Прыгуны пользуются специальными шиповками. Наряду с шипами на подошве имеются максимум 2 шипа на каблуке (пяточный шип). Общая толщина подошвы не должна превышать 13 мм.

Правила. Отталкивание можно выполнять только одной ногой. На каждой высоте прыгуну даются 3 попытки. По желанию можно пропускать промежуточные высоты. Если спортсмен 3 раза подряд сбивает планку вне зависимости от высоты, то его снимают с соревнования.

Высота планки измеряется от земли до самой низкой точки верхнего края планки. Прыжок не засчитывается, если прыгун сбил планку или какой-либо частью тела коснулся грунта или поверхности места для разбега за стойками, предварительно не перейдя планку.

Техника. Стремясь улучшить результаты прыгунов, в последние десятилетия разрабатывали такие технические приемы прыжка, которые должны были помочь спортсмену наилучшим образом использовать прыжковую силу. Различают несколько главных способов прыжка.

Гимнастический прыжок – самый старый и простой вид прыжка, который применялся гимнастами. Во время отталкивания, после разбега под прямым углом, согнутая маховая нога переходит через планку. В фазе полета к ней подтягивается толчковая нога так, что обе ноги коленями приближаются к груди. Прыгун приземляется на обе ноги. Так как верхняя часть туловища при прыжке выпрямлена, получается очень высокая кривая над планкой.

«Ножницы» («перешагивание»). Долгое время этот способ прыжка был самым распространенным. Как и гимнастический прыжок, он относится к самым старым способам прыжка. Благодаря своей простоте он применяется и сейчас как важное средство для развития прыгучести и ловкости. Из-за высокого положения центра тяжести тела прыжок способом «ножницы» не обеспечивает высоких результатов.

После разбега под углом 25–40° и толчка выпрямленная в колене маховая нога очень быстро поднимается над планкой, поднявшись вверх, внезапно тормозится и быстро опускается вниз. Одновременно с этим через планку переносится толчковая нога. Верхняя часть туловища максимально приближается к толчковой ноге. Приземление происходит на маховую ногу.

«Волна» – способ прыжка, который по имени его изобретателя назывался «прыжок Суинея» или «восточно-американский». Он представляет собой дальнейшее развитие прыжка «ножницами» и долгое время являлся самым распространенным стилем прыжка в высоту. В настоящее время почти не применяется.

«Перекат» – вид прыжка, особенно распространенный до 1950 г. Его главным отличием является

отталкивание ближней к планке ногой. Разбег выполняется под углом примерно 45°. После отталкивания почти выпрямленная маховая нога выполняет мах к планке, одновременно туловище поворачивается к планке, а толчковая нога подтягивается к груди. Прыгун переходит планку боком, вытянувшись вдоль неё. Приземление происходит на толчковую ногу и обе руки. Благодаря горизонтальному положению тела над планкой этот способ прыжка достаточно рационален.

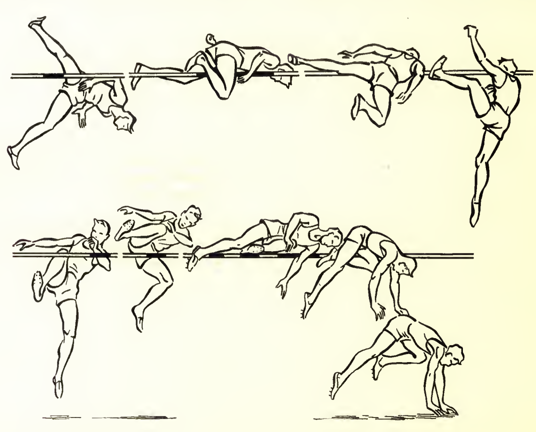
Одним из вариантов «переката» является прыжок «нырком». В этом случае верхняя часть туловища после подъема над планкой первой опускается вниз за планку.

«Перекидной» – способ, представляющий собой дальнейшее развитие «переката». Вследствие большего поворота туловища, который позволяет прыгуну переходить планку в положении животом вниз, движения в полете отличаются от движений «переката», что позволяет говорить о новой технике прыжка.

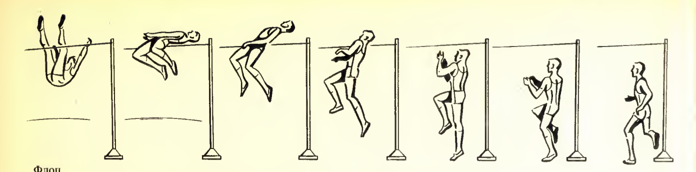
Благодаря удобному и относительно простому перемещению тела над планкой этот способ находит все большее распространение. Разбег выполняется под более острым углом, чем при прыжке «перекатом», примерно под углом 25–40°. Отталкиваются ногой, ближней к планке. Маховая нога поднимается вверх к планке вытянутой, толчковая некоторое время остается свободно висящей внизу. Затем вместе с маховой ногой через планку переносятся голова, плечи и рука. Вслед за этим через планку переносится толчковая нога, которая вытягивается вверх снаружи, отдаляясь тем самым от планки. Прыгун приземляется на толчковую ногу и одну руку, большей частью перекатываясь затем через плечи или таз.

В зависимости от положения туловища по отношению к планке различают два варианта перекидного прыжка – «параллельный» и «нырок». При параллельном варианте тело почти вытянуто параллельно планке и вращается вокруг продольной оси, а при «нырке» прыгун вращается почти вокруг поперечной оси под острым углом к планке с сильно согнутым туловищем. Маховая нога и верхняя часть туловища переходят планку почти одновременно. Недостатком «нырка» является трудность переноса через планку толчковой ноги.

«Флоп». Эта техника прыжка была впервые продемонстрирована В. Фесбэри в 1968 г. на Олимпийских играх в Мехико и быстро распространилась во всем мире. На последних пяти шагах разбег выполняется по дуге с радиусом у новичков 6 м, а у прыгунов мирового класса до 12 м. Прыгун бежит в спринтерском стиле (бег на носках), вследствие чего туловище несколько наклоняется к центру дуги разбега, что влечет за собой снижение центра тяже-



Перекидной прыжок.


Флоп.

сти. На последних шагах разбег выполняется под углом 30° по отношению к планке.

Тормозящей постановкой толчковой ноги на мысленную кривую (носок направлен в сторону находящихся перед прыгуном стоек) начинается отталкивание. В этой фазе тело еще отклонено от планки. Во время выполнения толчка тело выпрямляется и начинает двигаться в направлении к планке. Движение согнутой маховой ноги выполняется кратчайшим путем вперед вверх к плечу. Выгодным считается выполнение маха обеими руками, но применяется и попеременная работа рук. Все это позволяет сохранить высокую горизонтальную скорость, достигнутую в разбеге, и выполнить мощный толчок. В начальной фазе полета прыгун сначала поворачивается к планке спиной. Бедро маховой ноги выпрямляется, а толчковая нога сгибается в колене. В таком положении прыгун приближается к планке с тем, чтобы занять горизонтальное положение, примерно под прямым углом над планкой. Для экономного перехода планки прыгун прогибается над ней в поясничной части («положение моста»). Когда таз находится над планкой, прыгун сгибает тело в тазобедренных суставах, одновременно выпрямляя ноги в коленных суставах и переносит их через планку. Приземление происходит спиной на поролоновые маты.

Тактика. В соответствии с правилами соревнований о выявлении победителя целесообразно затрачивать наименьшее число попыток и по возможности преодолевать каждую высоту с первой попытки.

Обучение и тренировка. Обучение технике начинается с гимнастического прыжка и «ножниц», т. к. они совершенствуют отталкивание и не предъявляют больших требований к технике перехода планки. За ними следуют различные прыжки с поворотами, через различные препятствия, гимнастические упражнения (пируэты, перевороты, сальто, упражнения на растягивание и расслабление), которые развивают прыгучесть, ловкость и являются подготовкой к изучению прыжка способом «перекидной».

«Перекидной». Обучение начинается с помощью упражнений для маховой ноги, причем первоначально из положения стоя с опорой о гимнастическую стенку или партнера. Затем выполняется отталкивание, после чего следует изучение прыжка с полуоборота с трехшагового разбега. После того как маховая нога поднята по крайней мере до горизонтального положения, можно перейти к прыжкам через планку с трехшагового разбега под углом 30–40 при высоте планки 60–100 см. При этом упражнении прыгун занимает почти горизонтальное положение и во время вращения планка остается в поле его зрения. Приземление выполняется на маховую ногу и тотчас же на руку и плечо. Место приземления находится почти параллельно к планке. В дальнейшем высота планки повышается, причем первоначально только на стороне головы, вследствие чего прыжок выполняется через наклонную планку. С совершенствованием техники, особенно маховой ноги, планка постепенно опускается до горизонтального положения и длина разбега увеличивается до 5–7 шагов. После того как планка будет поднята достаточно высоко, процесс обучения дополняется совершенствованием техники вращения вдоль планки.

Для совершенствования двигательного представления можно имитировать переход планки в положение упора лежа или использовать как вспомогательное средство прыжок через гимнастического коня. Однако при обучении технике внимание должно быть всегда направлено на дальнейшее совершенствование отталкивания и движения вытянутой маховой ноги. Кроме того, необходимо применять ряд дополнительных упражнений: гимнастический прыжок с прямолинейным разбегом и с косым разбегом; прыжки с ориентацией на высокий подъем маховой ноги, серию прыжков через барьеры; специальную отработку ритма разбега и положения для выполнения прыжка. Удлинение разбега до 9 и более шагов возможно лишь после нескольких лет обучения.

«Флоп». Обучение прыжкам способом флоп начинается с подготовительных упражнений, направленных на освоение особых требований, предъявляемых его техникой. К ним относятся такие упражнения, во время которых выполняются прыжки с отталкиванием одной ногой с вращением вокруг продольной оси, отталкивание с бега по дуге, упражнения в падении на спину и гимнастические упражнения для развития специфической подвижности.

В центре обучения технике – комплекс разбег-отталкивание. Посредством упражнений с короткого дугообразного разбега (с 3–5 шагов) первоначально изучается диагональное движение маховой ноги.

В этих упражнениях приземление выполняется на обе ноги после примерно полуоборота. Затем полезно до прыжков через планку приземляться на холм из матов, что обеспечивает новичкам больше времени для того, чтобы занять положение на спине. Для подготовки к прыжкам через планку, а позднее для дальнейшего совершенствования можно выполнять прыжки с места на спину. Основным средством для совершенствования техники прыжка флопом являются прыжки через планку с разбега 5–7 шагов, позднее разбег можно удлинить до 9–11 шагов. Для совершенствования отталкивания следует часто выполнять прыжки с прямолинейного короткого разбега.

Тренировка. Наряду с улучшением общей физической подготовленности, тренировка преимущественно направлена на совершенствование прыжковой силы, прыжковой ловкости, подвижности и прыжковой техники (ритм разбега, техника отталкивания и переход планки).

Для развития прыжковой силы служат различные упражнения в подскоках и прыжках. Кроме того, для повышения уровня развития скоростной силы используются в соответствующее время и в определенном объеме упражнения на растягивание и сгибание, проводимые с отягощениями (с гантелями и партнером). Из числа спортивных игр наиболее пригодны как средство тренировки баскетбол и волейбол. Прыжковая ловкость развивается посредством самых разнообразных прыжков, проводимых в различных условиях, а прыжковая подвижность развивается главным образом посредством гимнастических упражнений на расслабление и растягивание. Для совершенствования техники прыжка особое внимание уделяется отталкиванию.

Со всем этим непосредственно связана отработка правильного ритма разбега. Тренировка в отталкивании и разбеге должна занимать не менее 80% всего времени, отведенного на изучение техники. Для изучения техники перехода планки следует чаще всего устанавливать планку на такую высоту, которая не затрудняла бы технически правильное выполнение толчка. Только тогда, когда техника прыжка почти полностью освоена, можно предъявлять спортсмену более высокие требования и проверять уровень его подготовленности на соревнованиях.

Прыжок с шестом – сложный технический вид и предъявляет высокие требования к скорости, силе, ловкости и воле спортсмена.

Историческое развитие. С незапамятных времен прыжки с шестом применялись людьми, т. к. позволяли преодолевать естественные препятствия, как, например, рвы с водой, изгороди, небольшие горные пропасти. В античные времена прыжки с опорой о копье использовались для прыжка на лошадь. Из старинных источников известно, что в программу ежегодно проводимых игр Талитеана в Ирландии (они проводились вплоть до 554 г. н. з.) входили прыжки с шестом. Предполагается, что ирландцы распространили этот вид легкой атлетики в Шотландии, а оттуда он распространился в Англии. Первенство по прыжкам с шестом впервые было проведено в Великобритании в 1886 г. С 1912 г. официально регистрируются мировые рекорды по прыжкам с шестом.

Наблюдающийся и в настоящее время рост результатов объясняется использованием новых материалов, из которых изготовляются шесты, совершенствованием сектора для прыжков, техники и методов тренировки. После того как в 1889 г. было запрещено лазание по шесту с перехватом рук, американец Клапп разработал метод втыкания шеста, который открыл путь для дальнейшего совершенствования и в принципе применяется еще и сегодня.

До 1905 г. шесты изготовлялись преимущественно из различных пород дерева (бука, кедра, красной сосны), порой с трехгранным металлическим наконечником. Вес такого шеста равнялся примерно 6–8 кг. Позднее преимущество отдавалось бамбуковым шестам, импортируемым в основном из Японии, которые благодаря своему незначительному весу 2–3 кг, а также своей эластичности обеспечивали известные преимущества.

С 1922 по 1927 г. норвежец Хофф демонстрировал улучшенную технику – преодоление планки в полете. Его метод был подхвачен другими шестовиками. В 1924 г. ящик для упора шеста был узаконен международными правилами. Это новшество, как и применение приподнятого места для приземления, положительно сказалось на технике и результатах.

В 1942 г. мировой рекорд в прыжке с бамбуковым шестом был 4,77 м. Постепенно бамбуковые шесты стали все больше заменяться шестами из стали или легкого металла. Хотя они были несколько тяжелее, но имели более выгодное положение центра тяжести и были прочными. Нынешние фиберглассовые шесты, производство которых было первоначально налажено в США, обладают еще большей эластичностью и тем самым большей гибкостью.

В соревнованиях по прыжкам с шестом участвуют только мужчины.

Материальное обеспечение. Размеры и конструкция шестов так же, как и сектора для прыжков, определены международными правилами.

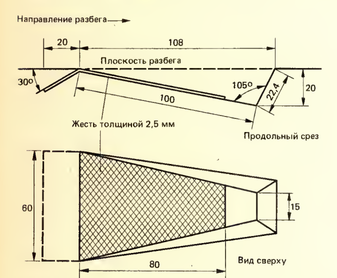
1. Шест. Относительно длины, диаметра и материала нет никаких ограничений, исключая указания, что поверхность шеста должна быть гладкой (кроме бамбуковых шестов). Допускается иметь в месте хвата обмотку не более чем из двух слоев клейкой ленты равномерной толщины. Это не относится к обмотке нижнего конца шеста, предохраняющей шест от повреждения. Хороший шест должен быть легким, обладать большой прочностью, эластичностью, иметь выгодно расположенный центр тяжести. Больше всего отвечают этим требованиям шесты из синтетических материалов. Они изготавливаются в различных странах. К шестам прила-

гаются данные о длине (3,85–5,18 м) и допустимом весе прыгуна (от 45 до 90 кг). Опорный конец имеет закругленную предохранительную резиновую «пробку».

В секторе для прыжков имеется дорожка для разбега, ящик для упора шеста, стойки, планка и место для приземления.

Дорожка для разбега должна быть длиной 45 м. Она может быть гаревой, резино-битумной или синтетической.

Ящик для упора шеста изготавливается из дерева, металла или синтетического материала, и его верхний край устанавливается заподлицо с дорожкой для разбега. Ящик обеспечивает шесту прочную опору и свободу движений при сгибании.



Ящик для упора шеста.

Стойки. На современных стадионах используются стойки, изготовленные из металла. Они могут перемещаться, что необходимо для установки планки. Расстояние между стойками по соображениям безопасности должно быть 5,40 м. На специальные колышки, обращенные в сторону приземления, кладется планка.

Планка может изготавливаться из любого материала. Ее длина 3,86 – 4,52 м, а максимальный вес 2,6 кг.

Место для приземления. Приподнятое место для приземления прыгуна должно иметь поверхность 5×5 м и уменьшать высоту падения. Местом приземления служит поролон или другой мягкий материал, который благодаря своей эластичности значительно снижает возможность травм.

Правила. Организаторы соревнований определяют начальную и все последующие высоты, на которые поднимаются планки. Дальнейшее повышение планки определяется по желанию оставшихся в соревновании спортсменов. Каждая новая высота должна замеряться, причем и в тех случаях, когда устанавливается новая планка. Прыжок с шестом не засчитывается, если планка сбита прыгуном или шестом, а также в тех случаях, когда шест или спортсмен до прыжка коснулся поверхности сектора, включая зону для приземления позади ящика для упора, когда прыгун отделил обе ступни от грунта, но не перешел планку, не выполнил попытки в установленное время – 3 мин. Шест может быть подхвачен только в том случае, когда он падает от планки или стоек в сторону разбега. Если шест подхвачен раньше и судья считает, что шест мог сбить планку, прыжок не засчитывается. При поломке шеста во время прыжка предоставляется вторая попытка. Каждый участник пользуется собственными шестами.

Техника. Прыжок выполняется благодаря использованию энергии движения прыгуна, развиваемой при разбеге и отталкивании, а также посредством целесообразного использования шеста с учетом прямолинейности его движения. Прыгун и шест образуют при этом двойную подвижную маятниковую систему: шест оказывает поднимающее воздействие, а прыгун выполняет маховое движение вокруг места хвата шеста.

При достаточно большой нагрузке фиберглассовый шест обладает способностью возвращать энергию, сообщенную ему при его сгибании. Передача энергии происходит в точке хвата. Наступающее при прыжке сгибание шеста усложняет не только соотношения в двойной маятниковой системе, но и затрудняет определение оси шеста. Сгибание шеста идентично хорде, образуемой при сгибании лука, и проходит от места хвата руками (близко к правой руке) к точке вращения шеста.

По Ганзлену, движения, выполняемые позади оси шеста, усиливают его сгибание, а все движения, выполняемые перед осью шеста, способствуют продвижению шеста вперед. Сгибание шеста оказывает выравнивающее воздействие на высоту хвата верхней руки из-за возникшей угловой скорости шеста, необходимой для занятия им вертикального положения. Поэтому гибкость шеста должна соответствовать величине нагрузки на шест.

Во время прыжка подъем ног и таза ведет к сокращению радиуса (место хвата – ОЦТ). Это сокращение приводит к увеличению нагрузки на шест и изменению направления движения для перехода в позицию («Л») – образное положение тела в начале распрямления шеста.

Поскольку шест при распрямлении стремится отбросить прыгуна в направлении планки, ноги и таз должны этому противодействовать и направляться вверх назад. Наилучший результат при использовании пружинящего эффекта достигается, когда увеличивающееся распрямление шеста координируется во времени и пространстве с тягой рук и постепенным распрямлением в тазобедренных суставах. Окончательное распрямление шеста может быть использовано прыгуном (перенесено на тело) только при условии «опоры на предплечье». Необходимый полуповорот вокруг продольной оси тела, который

начинается в конце распрямления шеста, может быть выполнен в кратчайшее время при приближении частей тела к оси поворота и с меньшей потерей подъемной силы. Заключительное отталкивание от шеста наиболее эффективно, когда шест расположен вертикально, тело принимает выгодное (вертикальное) положение по отношению к шесту, а его линия воздействия проходит через ось шеста и верхнюю часть туловища в направлении ОЦТ.

Величина превышения (расстояние от места хвата верхней руки до высоты планки) зависит от скорости движений прыгуна после распрямления шеста, направления движения и силы отталкивания. Затем начинается сама кривая полета, причем целесообразное перемещение частей тела при дугообразном переходе через планку необходимо совместить с величиной момента инерции массы вокруг горизонтальной (поперечной) оси, чтобы уверенно переходить через планку.

Фазы прыжка. Для наглядности последовательность движений разделена на фазы.

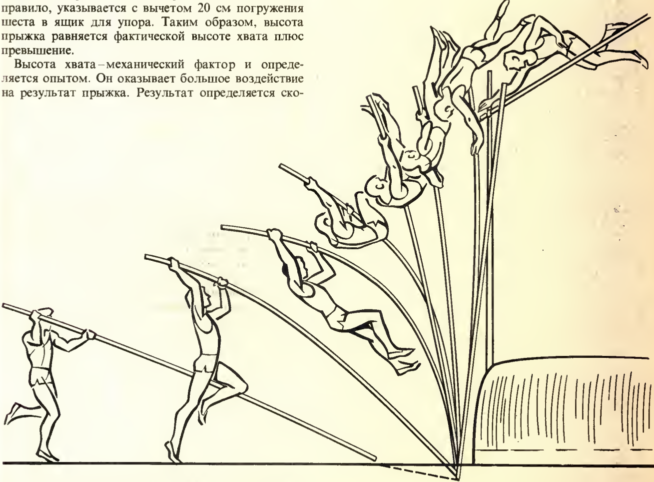
Хват шеста и разбег. Правая рука захватывает шест сверху, левая – на расстоянии 80–100 см от нее тыльной стороной кисти вверх. Высота хвата, как правило, указывается с вычетом 20 см погружения шеста в ящик для упора. Таким образом, высота прыжка равняется фактической высоте хвата плюс превышение.

Высота хвата – механический фактор и определяется опытом. Он оказывает большое воздействие на результат прыжка. Результат определяется скоростью, развиваемой при разбеге и отталкивании, углом взлета, техническим мастерством прыгуна, эластичностью шеста и другими субъективными и объективными факторами. Лучшие прыгуны мира используют высоту хвата от 4,40 до 4,60 м.

Разбег выполняется как бег с ускорением на 35–45 м, что соответствует примерно 19–23 беговым шагам. Перед началом разбега шест лежит на большом пальце левой руки, а правая рука держит шест (тыльная сторона ладони вверх). Поэтому конец шеста сначала держат на уровне глаз или чуть выше и немного поворачивают влево. Локти обеих рук несколько согнуты для того, чтобы амортизировать движение корпуса, т. к. шест не должен колебаться в стороны, назад или вперед.

Во второй половине разбега конец шеста должен постепенно опускаться в направлении ящика для упора. Перед началом упора, т. е. за 5–6 м до места отталкивания, должна быть достигнута оптимальная скорость разбега, равная примерно 9,0–9,5 м/сек.

Постановка шеста в упор. Вместе с отталкиванием она обеспечивает переход от разбега к движениям,



Прыжок с шестом (техника прыжка с фибергласовым шестом).

причем от постановки шеста в большой степени зависит удачное выполнение прыжка. Прыгун оказывается под шестом и сзади от него и может сообщить свою энергию шесту. Постановка в упор производится «мягко» и должна способствовать прямолинейности прыжка. Движение постановки шеста, не считая подготовительной фазы, выполняется на предпоследнем шаге, причем шест следует проводить сбоку от корпуса правой рукой вперед вверх.

На последнем шаге, помимо этого, происходит приближение левой руки к правой на расстояние 40–55 см. Это положение рук обеспечивает при отталкивании наряду с образованием кратковременного треугольника напряжения лучшее управление движениями в прыжке. С постановкой на грунт толчковой ноги конец шеста испытывает сопротивление в правом нижнем углу ящика для упора. Правая рука при этом выпрямлена.

Отталкивание. Усилием, направленным вперед вверх, прыгун заканчивает разбег. Эти предварительные ритмичные движения (разбег и отталкивание) соответствуют до некоторой степени разбегу при прыжке в длину. Угол отталкивания (взлета) ОЦТ равен 18–22°. Главным является сохранение горизонтальной скорости. От усилия отталкивания зависит высота захвата и прогиб шеста. Место отталкивания находится под или на расстоянии 30 см перед вертикальной проекцией правой руки. Ошибочным является любое отклонение в сторону, за исключением необходимого перемещения, удерживающего линию воздействия ОЦТ в направлении прыжка. Достигнутое в фазе отталкивания сгибание шеста способствует переходу к прыжку и дальнейшему сгибанию шеста.

Сгибание шеста. Цель этой фазы состоит в дальнейшей нагрузке на шест, изменении направления движения и занятии удобной позиции для использования потенциальной энергии согнутого шеста. Бедро маховой ноги, поднятое при отталкивании почти горизонтально, продолжает движение над бедром толчковой ноги и лишь слегка опускается или остается на месте. Из этого положения толчковая (левая) нога выполняет мах. Первоначально она двигается вперед с большой скоростью в почти выпрямленном положении, а затем при незначительном сгибании выполняет мах вверх, догоняя правую ногу. Это движение увеличивает угловую скорость тела и усиливает давление на шест. При этом ось шеста укорачивается на 20–30% от высоты фактического хвата, что составляет примерно 100–140 см. В этот момент шест подвергается наибольшему сгибанию, но именно этот сильный прогиб обеспечивает высокий хват и эффективное распрямление шеста. Прыгун на этой стадии приходит в положение «вис согнувшись».

Постепенно давление на шест уменьшается, и он начинает разгибаться. В этот момент спортсмен выпрямляет тело вверх по шесту, отваливаясь плечами назад. Руки выполняют подтягивание вверх по шесту, и прыгун занимает положение, когда ноги подтянуты вверх, туловище расположено почти горизонтально (позиция Л), а подбородок приближен к шесту.

Подъем по шесту. Этот термин определяет подъем туловища при распрямлении шеста. Задача этой фазы состоит в том, чтобы, целесообразно координируя энергию распрямления шеста и усилия спортсмена, поднять тело возможно выше. Эта фаза не пассивна, по времени она длиннее фазы сгибания и по координации труднее. В этой фазе ноги направлены немного назад. ОЦТ должен оставаться вблизи оси шеста, чтобы все тело участвовало в подъеме. С увеличивающимся распрямлением шеста и вертикальным ускорением прыгуна тяга рук становится эффективной. При этом «позиция «Л» постепенно переходит в выпрямленное вертикальное положение. Для использования окончания распрямления теперь необходима «опора на предплечье». Левый локоть проходит между телом и шестом, а предплечье касается распрямляющегося шеста вблизи кисти. Для защиты это место обычно обматывается лентой.

В этой конечной фазе распрямления шеста происходит переход к вращению вокруг продольной и поперечной осей.

Поворот и отталкивание от шеста. Поворот начинается, когда шест почти выпрямлен. В конце поворота шест приближается к правому плечу, повернутому во внешнюю сторону. Тем самым завершается переход от тянущего к отталкивающему движению. Из-за большего расстояния между кистями кисть левой руки при отталкивании освобождается значительно раньше, т. к. резкое отталкивание воздействует в основном на верхнюю часть туловища, вращательный момент вокруг поперечной оси возрастает.

Переход планки и приземление. После отталкивания прыгун может при большой затрате энергии и хорошей координации подняться от места хвата на длину вытянутой руки. Лучшие шестовики мира достигают при этом добавочной высоты 80–100 см. Однако добиться такой добавочной высоты становится все труднее, вследствие увеличения высоты хвата. Переход планки выполняется под углом к ней. Тело при этом прогибается. Мягкое и приподнятое место для приземления позволяет полностью сосредоточиться на выполнении прыжка, не думая о приземлении. С целью замедлить поворот спортсмен распрямляется в воздухе и приземляется обычно на спину.

Тактика. В соответствии с международными правилами о выявлении победителя целесообразно затрачивать меньшее количество попыток и преодолевать по возможности каждую высоту с первой попытки. При длящихся часами международных соревнованиях следует учитывать необходимость экономного расходования сил.

Обучение и тренировка. Обучение технике следует начинать по возможности в 10–14 лет, т. к. в этом

возрасте имеются наилучшие координационные возможности. На этапе общей физической подготовки главное внимание наряду с усвоением основ техники следует уделять разностороннему атлетическому развитию. Обучение ведется по целостному методу и на первом этапе в облегченных условиях: втыкание шеста в песок, простые упражнения в висе и прыжки с шестом в длину. Для этого можно использовать любой шест. Трудность изучения техники прыжка с шестом из фиберглаcа усложняется тем, что с увеличением высоты прыжка меняется характер двигательного процесса и последовательность движений.

При использовании ящика для упора можно выполнять прыжки, техника которых сначала имеет небольшое сходство с современной техникой. На последующих этапах спортивной подготовки и тренировки, предусмотренных многолетним планом, основное внимание уделяется развитию специфических качеств прыгуна с шестом, а именно высокой скорости бега с шестом, силе туловища и рук, а также прыжковой силе и выносливости, необходимых для того, чтобы выдержать напряжение длительных соревнований.

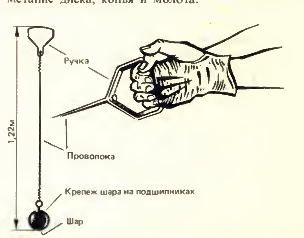
В технической подготовке следует шире пользоваться аналитическим методом, т.к. он позволяет совершенствовать отдельные фазы прыжка.

Техника прыжка с шестом в целом совершенствуется и стабилизируется с помощью прыжков через планку, установленную примерно на 30–40 см ниже лучшего достижения, и с помощью прыжков на результат.

Специальные средства тренировки дополняются прыжками в длину, барьерным бегом, занятиями на гимнастических снарядах и акробатическими упражнениями.

Метания. В легкоатлетических видах метаний и толкании ядра снаряд должен быть послан на возможно большее расстояние броском или толчком.

Различаются следующие виды: толкание ядра, метание диска, копья и молота.



Молот, металлическая ручка и перчатка метателя.

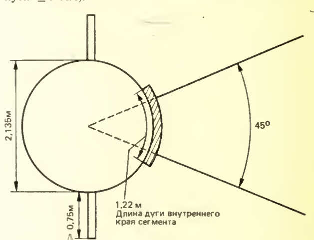
Дальность полета снаряда зависит в основном от скорости его вылета. Вследствие этого спортсмен должен обладать большой силой, скоростной силой и отлично владеть соответствующей техникой.

Материальное обеспечение. Конструкция мест для метаний и толкания ядра, как и конструкция снарядов и их вес, определены международными правилами.

Во время олимпийских игр и всех континентальных первенств разрешается использовать лишь снаряды, представленные организатором соревнований. На других соревнованиях допускается использование личных снарядов, если они отвечают правилам и при отсутствии возражений со стороны организатора.

Круги для толкания ядра, метания диска и молота. Поверхность круга может быть из бетона или другого похожего материала. Круг ограничивается кольцом, изготовленным из железа или стальной ленты. Кольцо должно быть уложено таким образом, чтобы верхний край лежал в одной плоскости с окружающим грунтом. Кольцо окрашено в белый цвет.

Поверхность внутри круга должна быть твердой, прочной, абсолютно ровной и лежать на 2 см ниже верхнего края кольца, ограничивающего круг (допуск ±6 мм).



Сектор для толкания ядра.

Сектор для метания копья.

Места для приземления снарядов. Боковые грани секторов для приземления снарядов отмечаются на грунте четкими линиями шириной 5 см или тесь-

Размеры в см
⌀ Для мужчин 2,5...30
⌀ Для женщин 2,0...2,5
15...16 Для мужчин
14...15 Для женщин
Для мужчин 90...110 Для женщин 80...95
Для мужчин 260...270 Для женщин 220...230

Копье.

мой, начинающимися от края кольца для метаний диска и молота и толкания ядра, а для копья – из центра криволинейной планки, откуда начинается метание. В секторе для приземления ядра, диска и молота ограничительные линии расходятся под углом 45°, а для приземления копья – 28°.

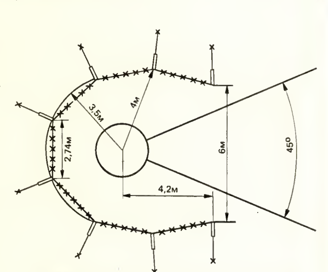
Правила. Очередность выступления участников определяется жеребьевкой. Если в соревновании выступает более 8 участников, проводятся квалификационные и финальные соревнования.

Во всех видах метаний и в толкании ядра участник должен начинать упражнение из статичного положения. Участнику разрешено упираться в кольцо или брусок с внутренней стороны, однако он не имеет права выйти из круга до приземления снаряда. Для выхода из круга участник должен занять устойчивое положение и выйти назад (за центр круга). В метании копья выход из сектора для приземления снаряда также разрешен только после приземления снаряда и за центр планки – для броска. Попытка засчитывается лишь в том случае, когда снаряд коснулся грунта в пределах сектора (коридора) для приземления. Результат каждой попытки измеряется от ближайшей точки касания (следа) снарядом поверхности грунта до внутреннего края кольца, а в метании копья – по направлению к центру кривизны планки вдоль прямой линии, перпендикулярной к ее центру.

Во всех соревнованиях по метаниям и толканию ядра снаряды надлежит приносить с места приземления к месту для метания. Официальные рекорды, как и национальные рекорды, отмечаются на ограничительных линиях сектора для приземления при помощи флажков.

Попытка не засчитывается, если участник, войдя в круг для выполнения упражнения, коснулся верхнего края кольца или планки или грунта за кругом или уронил снаряд за кольцо или планку. Результат не засчитывается и в том случае, если участник не выполнил попытку в пределах 2 мин с момента его вызова.

Меры безопасности. Во избежание несчастных случаев во время соревнований по метаниям и толканию ядра необходимо соблюдать специальные меры безопасности. Бросок или толчок можно выполнять только под наблюдением судьи. Во время попытки никто не имеет права передвигаться в местах для метания. Сектор для метаний и толкания ядра должен быть расположен таким образом, чтобы не представлять опасности для других секторов и находящихся в них лиц. Размахивание ядром вне круга для толкания запрещено. Для метания диска и молота размечается зона безопасности, удаленная от сетки на 2 м и на 5,80 м от центра круга. Доступ в зону безопасности запрещен.



Заградительная сетка для метания молота и ядра.

Толкание ядра. Важнейшие физические качества толкателя ядра – сила, скоростная сила и скорость.

Историческое развитие. Толканию ядра как спортивному упражнению предшествовало толкание тяжелых камней, а позднее – тяжелых кусков металла. Родиной толкания ядра является Великобритания. Этим объясняется, что вес ядра и размер места для толкания определялись английской системой мер. Мужское ядро весит 16 английских фунтов (7,257 кг). Длина места для толкания была установлена в 7 английских футов (2,134 м). В 1886 г. англичанин Фрэзер толкнул ядро на 10,62 м. В США предшественником ядра для толкания был закругленный на углах металлический куб весом 7 кг. Бауермайер (США) достиг в 1886 г. результата 9,88 м. Вследствие того, что первоначально толкание ядра проводилось одновременно с толканием камня, в этих видах выступали атлеты большого веса и силы. Техника играла в то время второстепенную роль. Однако быстрое развитие легкой атлетики обусловило вскоре интерес к этому виду, и им стали заниматься также спортсмены, которые, обладая меньшим весом, были быстрее и подвижнее. Для них вопрос о целесообразной технике имел решающее значение.

Дальнейшее развитие техники оказало влияние на

рост результатов. Так, например, П. О'Брайн (США) преодолел в 1953 г. с помощью новой техники рубеж в 18 м, а в 1955 г.–19 м. Р. Матсон (США) сумел уже в 1967 г. послать ядро на 21,78 м. В прошлом выдающихся результатов в толкании ядра добивались преимущественно спортсмены США, а в настоящее время также спортсмены СССР и ГДР.

Новым в технике толкания ядра является вращательная техника, с помощью которой А. Барышников (СССР) добился в 1976 г. рекордного результата 22 м. Женщины начали толкать ядро значительно позднее мужчин. В последние годы рост женских результатов в толкании ядра определялся главным образом спортсменками ГДР и СССР.

Материальное обеспечение. Ядро толкают из круга диаметром 2,135 м. У передней внешней части обода круга устанавливается брусок из дерева (сегмент), окрашенный в белый цвет. Ядро – шар, который имеет гладкую поверхность. Оно должно быть из массивного железа, латуни или другого материала, но не легче латуни или представлять собой оболочку из соответствующего материала, наполненную латунью. Международными правилами установлены следующие вес и диаметр ядра: для мужчин – 7,257 кг и 110 – 130 мм, для женщин – 4 кг и 95 – 110 мм. Размеры и вес ядра для подростков и юношества различны в различных странах.

Правила. Толкание ядра выполняется одной рукой от плеча. Заняв в круге исходное положение, участник держит ядро таким образом, чтобы оно касалось шеи или находилось очень близко к ней. При толчке не разрешается опускать руку и отводить ядро за линию плеч.

Техника. В толкании ядра различают ныне в основном два варианта: технику О'Брайна, названную по его имени, и вращательную технику. Свою усовершенствованную технику О'Брайн впервые продемонстрировал в 1952 г., затем она получила широкое распространение в мире, хотя с 1970 г. все чаще можно видеть толкателей ядра, применяющих вращательную технику.

Техника О'Брайна. Важнейшими фазами этой техники являются: исходное положение, подготовка к скачку (скольжению), скачок (скольжение), исходное положение для финального усилия и толчок, смена ног.

В исходном положении спортсмен стоит у дальней части круга спиной к направлению метания. Ядро лежит на слегка разведенных пальцах руки и держится у шеи, касаясь челюсти или близко от нее. Кисть повернута ладонью вперед, локоть отведен в сторону и немного вперед.

Подготовка к скачку (скольжению). Наиболее распространенная форма скачка сводится к тому, что метатель, сильно сгибаясь, наклоняется вперед и одновременно поднимает маховую ногу назад (правша – левую). Только после этого правая нога сгибается в колене и левая подтягивается к правой (спортсмен группируется).

Скачок начинается энергичным махом левой ноги по направлению к бруску. Одновременно выполняется отталкивание опорной ногой, которая скользящим движением продвигается к центру круга с возможно более быстрым ее подтягиванием. Многие толкатели ядра выполняют отталкивание и скачок перекатом через пятку. После того как правая нога поставлена на носок у центра круга, левая нога занимает положение у бруска. Эти движения должны выполняться возможно быстрее одно за другим. В итоге толкатель должен прийти в положение, удобное для приложения силы к ядру. При этом туловище значительно наклонено в сторону, противоположную толканию.

Исходное положение для финального усилия и толчок. Постановкой обеих ног на грунт после скольжения спортсмен занимает исходное положение для финального усилия (толчка). В этом положении центр тяжести тела находится над правой ногой. Во время скольжения верхняя часть туловища была слегка выпрямлена. Теперь она наклонена. Быстрым выпрямлением правой ноги, распрямлением туловища и поворотом таза, а также толчком руки поступательное движение переносится на снаряд. Однако ядро должно возможно дольше находиться у шеи, и лишь в тот момент, когда грудь поворачивается в направлении толкания, начинается работа руки. При этом локоть все время должен находиться за ядром. Левая нога с началом толчка выполняет первоначально тормозящую и маятникообразную функцию. Когда обе ноги достигли почти одинакового сгибания, они одновременно распрямляются. Быстро распрямляющее движение приводит к тому, что в момент выталкивания (ядро выталкивается пальцами руки) только носки касаются грунта, причем нередко выполняется скачкообразное отталкивание.

Смена ног. После вылета снаряда выполняется прыжком смена ног, что препятствует выходу спортсмена за круг для толкания.

Вращательная техника представляет собой сочетание техники метания диска и техники О'Брайна. **Исходное положение, замах и вращение** выполняются почти так же, как в метании диска. Основное различие состоит в положении руки, поскольку в соответствии с правилами она должна находиться у шеи спортсмена.

Замах выполняется почти так же, как в метании диска. Однако центр тяжести тела должен по возможности находиться над правой ногой, а плечевая ось – параллельно грунту, вследствие чего правая сторона туловища «открыта», замах вправо выполняется скручиванием. Как и в технике О'Брайна, выполняется быстрое распрямляющее движение ног.

Финальное усилие и толчок. В отличие от техники О' Брайна первоначально выполняется более подчеркнутый поворот правой ноги и затем правой стороны туловища. При этом левая сторона туловища является рычагом, который должен удержи-

вать давление правой ноги. Когда правая нога почти достигла угла сгибания левого колена, обе ноги быстро распрямляются. Лишь в тот момент, когда грудь повернута в направлении толкания, начинается работа руки и ядро отходит от шеи. Выталкивание снаряда выполняется затем так же, как в технике О' Брайна. Преимущество вращательной техники заключается в том, что во время вращения ядро получает большее ускорение, чем в технике О'Брайна, что может быть использовано для большего напряжения мускулатуры туловища. Но одновременно это самая трудная фаза во всем комплексе движения. Нередко спортсмену не удается выполнить с необходимой скоростью вращательно-распрямляющее движение ногами. В результате толчок оказывается исключительно слабым и ядро как бы «убегает» от спортсмена. Этим объясняется недостаточная стабильность результатов.

Обучение и тренировка. Наряду с ростом и весом толкателя на результат влияют хорошо развитая мускулатура, высокий уровень максимальной силы, скоростной силы, скорости, координационные способности и владение эффективной техникой. Развитие этих качеств возможно лишь в процессе многолетней тренировки. Особое внимание надо обращать на правильное движение ног. В качестве снарядов можно использовать во время обучения набивные мячи, ядра и легкие круглые предметы. Рекомендуются следующие упражнения: толчок снаряда вверх-вперед из седа, причем ноги отрываются от грунта прыжком; толкание партнеру набивного мяча с шага; бросок партнеру снаряда двумя руками от груди.

К основным упражнениям относятся: толчки без скачка спиной в направлении метания; толчок с места со скачком, используя для этого линии, которые наносятся на расстоянии примерно 1 м друг от друга. Расстояние между линиями преодолевается скольжением.

Высокий уровень достижений сильнейших толкателей ядра требует в настоящее время круглогодичной тренировки. Подготовительный период продолжается в течение зимнего полугодия примерно с ноября по апрель включительно, а период соревнований – с мая по октябрь. Затем следует примерно четырехнедельный период активного отдыха, во время которого толкатель ядра посвящает мало времени своему виду, зато больше занимается спортивными играми и другими физическими упражнениями. Новички в течение всего года работают над совершенствованием техники. Результаты в толкании ядра в большой степени зависят от уровня силы и скорости. В тренировке нельзя пренебрегать развитием этих качеств. В одном тренировочном занятии работа над развитием силы выполняется обычно вслед за тренировкой в технике.

Развитие силы можно обеспечить с помощью упражнений на различных гимнастических снарядах. Но со временем этого бывает недостаточно. Упражнения с тяжелыми снарядами для метания и толкания и со штангой наиболее эффективны для дальнейшего развития силы.

Показателем достаточного уровня скорости толкателя ядра являются хорошие результаты в беге на 30–50 м. Поскольку толкатель ядра должен развить максимальную скорость на небольшом пространстве, а именно в круге для толкания, он должен обладать высокой стартовой скоростью. Ее развивают также посредством различных прыжковых упражнений.

Метание диска относится к классическим метаниям. Для того, чтобы добиться высоких достижений, спортсмен должен обладать отличными скоростно-силовыми качествами, хорошей техникой и хорошо развитыми координационными способностями. Метатели диска, добивающиеся больших результатов, обладают относительно высоким ростом.

Историческое развитие. Метание диска было одним из излюбленных физических упражнений древности. Это упражнение было включено в программу олимпийских игр древности как часть пятиборья (пентатлон). Снаряд для метания назывался дискос, а метатель дискоболос. Точные сведения о достижениях и технике выполнения броска до нас не дошли.

Некоторые сведения о снаряде для метания были получены в XIX в. во время раскопок в Олимпии. Были найдены диски из камня, дерева, железа, меди и бронзы, вес которых колебался от 1,25 до 5,70 кг, а диаметр от 16,5 до 34 см.

В 1859, 1870, 1875, 1888 и 1889 гг. в Греции проводились национальные олимпийские празднества. Метание диска, перенятое от древних греков, было проведено как специальный вид соревнований. При этом диск метали, как в античные времена, с возвышения размером 80 × 70 см. Однако этот способ метания оказался непригодным для дальнейшего совершенствования.

На I Олимпийских играх в 1896 г. победу в метании диска одержал Р. Гаррет (США) с результатом 29,15 м, хотя до приезда в Афины он ни разу не метал диск. В 1897 г. швед Сёдерстрем первым продемонстрировал бросок диска с поворота и показал результат 38,70 м. Это было новым мировым достижением. Греки, однако, еще долго придерживались стиля своих предшественников, и на Олимпийских играх 1908 г. соревнования проводились двумя способами. Древний способ метания назывался греческим, а новый – «вольным» стилем. По мере дальнейшей эволюции техники греческий способ был после 1908 г. исключен из программы соревнований и его место заняло метание двумя руками, т. е. диск метали правой и левой руками и сумма обоих достижений была конечным результатом.

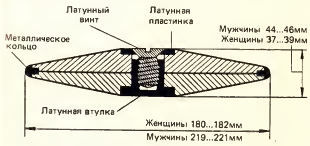
В 1912 г. ИААФ утвердил принятый в международном масштабе размер круга для метания диска диаметром 2,50 м. Со времени Олимпийских игр 1920 г. соревнования проводятся только на лучший бросок одной рукой. С 1928 г. в олимпийскую программу включено метание диска для женщин.

С 1897 г. и до сегодняшнего дня проходит эволюция поворота диска, и вместо одной четверти поворота диск теперь метают с полутораповоротом. Позднее возникали различные варианты техники: винтообразная, волнообразная, маховой бросок, бросок с поворота, вращательная, бросок с двойной опорой и поворот с прыжка.

Материальное обеспечение. Место проведения соревнований. Диск метают из круга диаметром 2,50 м.

Чтобы обеспечить безопасность участников, судей и зрителей, вокруг круга устанавливается предохранительное ограждение С-образной формы и диаметром 7 м; разрыв между концами ограждения для вылета снаряда равен 6 м. Высота ограждения 3,35–4 м. Ограждение изготавливается из металлической рамы и сетки. Рама имеет 8 металлических секций. Металлическая сетка должна быть сплетена из стальной проволоки с ячейками размером 50 × 50 мм и подвешивается по всему периметру верхнего края ограждения.

Диск изготавливается из дерева или другого подходящего материала, окаймленного металлическим ободом. В центре корпуса заподлицо с его сторонами укрепляются параллельно друг другу металлические пластины. Обе стороны диска должны быть идентичными.



Диск в поперечном разрезе.

Размеры и вес снаряда определены для мужчин и женщин международными правилами, однако для детей и юношества они различны в разных странах. Мужской диск весит 2 кг, внешний диаметр металлического обода 219–221 мм, толщина в центре 44–46 мм; женский диск весит 1 кг, внешний диаметр металлического обода 180–182 мм, толщина в центре 37–39 мм. Мужской и женский диски имеют следующие одинаковые параметры: диаметр металлических пластин 50–57 мм, толщина металлического обода минимум 12 мм, измеряемая в 6 мм от края.

Техника. Метание диска – трудный технический вид. Оно в значительной степени подчиняется законам механики, которые имеют решающее значение для достижения высокого результата. К ним относятся: скорость вылета снаряда, угол вылета, сопротивление воздуха и высота вылета. Для того чтобы эффективно использовать эти факторы, необходим возможно больший разгон снаряда, и поэтому путь разгона должен быть по возможности длиннее. По этой причине сильнейшие дискоболы мира становятся в исходном положении спиной к направлению метания. При этом примерно 85% ускорения воздействует на снаряд в фазе его вылета. Большое значение имеет угол вылета снаряда и угол его наклона к горизонту. Высокие результаты могут быть показаны при метании с углом вылета от 31 до 39°. Современная техника характеризуется исходным положением (спиной к направлению метания), плоским, но тем не менее скачкообразным поворотом и мощным броском снаряда с опорой на обе ноги.

Различают следующие основные фазы.

Держание диска. Метающая рука свободно касается диска слегка раздвинутыми пальцами. Последние фаланги пальцев лежат на краю диска. При перпендикулярно опущенной и слегка покачивающей руке центр тяжести проходит между точками опоры среднего и указательного пальцев.

Исходное положение. Метатель становится у задней стенки круга спиной к направлению метания. Рука с диском свободно опущена вниз и слегка покачивается сбоку от бедра вперед и назад. Правая нога занимает фронтальное положение, а левая – слегка повернута в направлении вращений. Вес тела опирается больше на правую ногу.

Замах является начальным движением. Диск следует отводить назад слева направо. Левая рука слегка согнута перед грудью и сопровождает замах в то время, как правая сторона бедра не должна сильно поворачиваться назад. Во время замаха ноги слегка сгибаются, колени развернуты. Следует избегать «сидячего положения», прогибания в позвоночнике и наклонного положения оси плечевого пояса.

Поворот. С поворотом начинается поступательное движение и разгон снаряда. Для того чтобы после вращения занять правильное исходное положение для финального усилия, прыжок должен быть плоским, а не волнообразным. Основное внимание надо обращать на работу ног. После замаха верхняя часть туловища и метающая рука остаются несколько сзади. Левая нога поворачивается в направлении метания. Правая нога отталкивается от грунта и широкой дугой вокруг левой ноги приземляется в центре круга. Верхняя часть туловища не должна отклоняться, плечевая ось занимает по возможности параллельное положение к грунту.

В исходном положении для броска обе ноги сохраняют контакт с грунтом. Фактически ноги занимают такое же положение, как и в исходной позиции для метания с места, во время которой метатель, готовясь к выполнению финального усилия, должен сохранять равновесие.

Финальное усилие начинается с постановки правой ноги на грунт после поворота и представляет собой вращательно-распрямляющее движение. Из исходного положения для броска метатель первоначально выполняет вращательно-поступательное движение, которое начинается правой ногой через правое колено, и поворачивает правую сторону туловища.

Левая сторона представляет собой рычаг, который должен противостоять давлению правой ноги. Во время вращательного движения центр тяжести тела находится над правой ногой. В момент, когда угол сгибания коленей обеих ног достиг примерно равной величины, а правая сторона туловища направлена в сторону метания, обе ноги одновременно распрямляются. Тем самым закручивание заканчивается, и остававшаяся до этого времени рука выдвигается вперед с помощью верхней стороны туловища и выбрасывает снаряд. В момент вылета снаряда обе ноги должны по возможности сохранять контакт с грунтом, касаясь его носками. Плечевая ось и метающая рука должны образовывать с грунтом параллельную линию.

Стопорящее движение. Вследствие активной работы ног во время финального усилия необходимо застопорить движение туловища посредством смены ног (либо перестановкой, либо прыжком). При этом правая нога переносится к переднему краю круга и тем самым препятствует заступу за круг.

Обучение и тренировка. Основные упражнения. Поскольку метание диска представляет собой бросковое движение, новичок должен первоначально освоить броски посредством подготовительных упражнений. Для этого можно использовать броски набивного мяча, а также бросание шеста. Во время обучения технике основное внимание уделяется двум моментам:

Бросок с места. Метатель занимает описанное выше исходное положение для броска. Метающая рука свободно раскачивается вдоль тела. Затем рука выполняет несколько замахов, и в конце последнего замаха, когда рука находится сзади, выполняется бросок посредством вращательно-распрямляющего движения туловища.

Бросок с поворота. Новичку особенно трудно двигаться во время поворота прямолинейно в направлении метания, а во время стопорящего движения сохранять равновесие. Вследствие этого первоначально следует выполнять движения без броска. Как вспомогательное средство можно использовать линию на грунте, на которой спортсмен должен выполнить поворот и затем сохранить устойчивое положение. После овладения этим упражнением можно вскоре перейти к выполнению броска с поворота, а затем постепенно до полутораповорота.

Лыжный спорт

Лыжный спорт относится к тем видам спорта, которыми можно заниматься, начиная с самого раннего детства и вплоть до глубокой старости. Он является важным средством поддержания и улучшения здоровья. Лыжный спорт представляет широкие возможности разнообразной спортивной деятельности на свежем воздухе и при этом вовлекает в работу почти все системы организма. Тренировочный эффект от лыжного спорта повышается и благодаря восстанавливающему, способствующему укреплению здоровья влиянию свежего воздуха.

Кроме того, лыжные гонки развивают упорство и выносливость, а прыжки на лыжах и горнолыжные дисциплины воспитывают смелость и решительность. Так как в большинстве случаев школы и спортивные общества ведут занятия по лыжному спорту на учебных сборах и в лагерях, то он дает разнообразные возможности воспитания сознательной социалистической дисциплины и коллективного мышления и действий.

Лыжный спорт как средство досуга не связан со спортивными сооружениями. Леса и горные долины, равнины, парки и холмы являются местами для занятий, на которых практически может заниматься неограниченное количество людей.

Историческое развитие. В местностях, месяцами покрытых снегом, человек еще в древние времена был вынужден создавать предметы, обеспечивающие ему возможность продвигаться по снегу, особенно зимой, т. к. охота была для него жизненно необходимой. В соответствии с различным типом строения эти снаряды в древности имели различное назначение: они либо препятствовали погружению в снег (это были круглые или овальные снежные обода), либо позволяли быстрое скольжение по равнине. Скользящая лыжа была особенно пригодна при преследовании убегающей дичи. Ф. Нансен в своем произведении «В снежной обуви через Гренландию» называет горы Алтая как предполагаемую родину скользящих лыж. Оттуда лыжи распространились преимущественно через снежные районы в северном и северо-западном направлении до Скандинавии и дальше, до Средней Европы. При этом из первоначально широких и имеющих выпуклую форму лыжи превратились в длинные и узкие. 4000–5000-летней давности каменные изображения, найденные неподалеку от Онежского озера и на норвежском озере Редей, позволяют узнать формы, схожие с сегодняшними лыжами. Болотные (торфяные) находки из Северной Европы обнаруживают возраст 2500 лет. Но и в китайских, греческих и римских летописях находятся описания лыжного бега.

В средневековье скандинавские рыцари и крестьяне культивировали лыжный бег особенно в период между 800 и 1250 гг.

В XVIII в. в Скандинавии использовали парные лыжи, имеющие неодинаковую длину. Более короткая для лучшего отталкивания покрывалась мехом, в то время как длинная лыжа позволяла широкое скольжение. Применялась лишь одна палка длиной в человеческий рост, в большинстве случаев без кольца.

В среднеевропейских странах лыжный бег был неизвестен вплоть до XIX в. Крестьяне из области Любляна в Юльских Альпах показывали удивительные результаты в спусках. Они использовали короткие лыжи и только одну палку. При изменениях направления движения она становилась в центр вращения.

Родина современного лыжного спорта – Норвегия. Здесь уже в 1733 году было выпущено служебное предписание для лыжных отрядов войск. В 1767 году в области Христиания, нынешнем Осло, состоялись первые военно-спортивные соревнования, а в 1843 году прошли первые официальные лыжные гонки в Тормсе. Около 1875 года в Южной Норвегии местность Телемарк стала особым местом развития лыжного спорта. Ведущими были братья М. и Т. Хеммествайт, а также С. Нордхайм. Наряду с бегом на равнине там занимались прыжками с холмов или с построенных снежных трамплинов. Первые прыжки выполняли с согнутыми ногами. Позже утвердилось выпрямленное положение. Длинная палка, которую первоначально использовали в прыжках, была вскоре заменена короткой палкой или веткой, и, наконец, стали прыгать без палок. Выкат заканчивался, как и сегодня, вращением лыж. При этом либо выводили вперед в желаемом направлении внешнюю по дуге лыжу (**телемарк**), либо ставили внутреннюю по дуге лыжу в скрещение (**христиания**).

В 1910 году была создана Международная лыжная комиссия. Она учредила правила соревнований и международные соревнования. На 10-й сессии Комиссии в Шамони в 1924 году она была преобразована в Международную федерацию лыжного спорта (ФИС). В настоящее время в нее входят более 50 стран. В 1925 году состоялись первые гонки ФИС, которые стали считаться официальными первенствами мира лишь с 1937 года и теперь проводятся раз в 4 года. Лыжный спорт является олимпийским с 1924 года.

Условия снежного покрова. Виды снега. Снег как основа лыжного спорта подвергается постоянным изменениям под влиянием климатических воздействий. От умения лыжника оценить состояние снежного покрова зависит правильная смазка лыж. При смазке лыж учитывают величину и структуру снежных кристаллов и содержание влаги в них, которое зависит от температуры. Кроме того, обращают внимание на распределение снежного покрова в местностях, где существует опасность лавин. Различают сухие и влажные виды снега. Сухие виды снега – это: 1) порошкообразный снег; 2) лежалый и мучнистый снег; 3) крупчатка; 4) изморозь; 5) наст. Мокрые виды снега – это: 1) мокрый мелкозернистый снег (клейкий снег); 2) мокрая крупчатка; 3) мокрый свежевыпавший снег; 4) фирн; 5) мокрый лежалый снег.

В видах снега, перечисленных здесь по порядку (1–5), снежные зерна увеличиваются в размерах.

Порошкообразный снег имеет иглообразные кристаллы и образует покров с большой пористостью. Он выпадает при морозе или возникает из клейкого снега при наступлении морозов. Он является идеальным снегом для ходьбы на лыжах, так как он легок и дает хорошее скольжение лыжам.

Мучнистый снег, наносимый ветром в низины или другие защищенные места, образует сначала мягкий (мучнистый), при замерзании прочный, часто волнообразный, с большими комьями пласт. Мелкие кристаллы порошкообразного снега растираются и скапливаются в очень плотные слои. В свободном состоянии он оказывает лыжнику при отталкивании очень небольшое сопротивление. Повышенная плотность уменьшает качество скольжения.

Крупчатка возникает при испарении острых углов кристаллов порошкообразного снега и сплаве отдельных кристаллов при длительном лежании. Крупчатые и солеобразные зерна в сухом состоянии обладают очень хорошими скользящими качествами.

Изморозь возникает при высокой влажности воздуха и вырастает на снежном покрове в виде плоских кристаллов. По своим качествам они похожи на кристаллы порошкообразного снега. Изморозь в больших количествах сбрасывается с деревьев и имеет более грубую структуру.

Наст и фирн имеют одно происхождение и одинаковые зерна, которые после частой смены процессов таяния и замерзания могут достигнуть величины горошины. Наст – это фирновый снег, сросшийся в более или менее плотный пласт. Это самый быстрый снег, однако он затрудняет скольжение. Фирн состоит из зерен наста, которые отделяются друг от друга и округляются с помощью солнца, дождя и теплого воздуха.

Мокрый лежалый снег образуется, когда содержание влажности фирна становится слишком высоким и сильно проявляется загрязнение. Качества скольжения при этом нарушаются.

При всех видах мелкозернистого снега повышенное содержание влажности вызывает поглотительное воздействие на нижнюю поверхность лыж и снижает ее скользящие качества.

Лавины. Ежегодно тысячи лыжников с радостью проводят время в горах. К сожалению, при этом все еще происходят несчастные случаи из-за лавин. Часто лыжники сами вызывают лавины, так как они не знают о причинах их возникновения. Восхождение и пересечения крутых склонов в высокогорье могут стать причиной возникновения лавин.

Лавины из свежевыпавшего снега. При сильных снежных осадках большие массы снега скапливаются с защищенной от ветра стороны гор. Часто затем срыв навесающих глыб приводит к лавине. Если снег сухой, то она опускается в долину в виде пыльной лавины. Ей предшествует сильная ударная волна. Мелкие снежные кристаллы проникают в дыхательные пути и могут привести к смерти от удушья. Лавины тянутся и скатываются в долину; закручивающее движение незначительно. Лыжник должен попытаться освободиться от лыж и остаться на поверхности снежной массы.

Грунтовые лавины. Часто весной между уплотненным грунтом и снегом благодаря просачивающейся воде возникает скользящий слой, на котором снежные массы в виде грунтовых лавин скатывают-

ся в долину. Их характеризуют огромные комья снега и грунта, и от года к году они проходят по одним и тем же путям.

Снежные полки. Крепко спрессованный снег на ветреной стороне дает обычно обманчивое чувство безопасности. Однако между старыми и более молодыми снежными пластами образуются часто плавни с большими воздушными просветами. Они являются причиной того, что лежащие сверху массы соскальзывают. Если вступить на такие места, то обычно снег подламывается с тупым звуком. Соскальзывание снежных полок хотя и ограниченно в пространстве, но происходит часто.

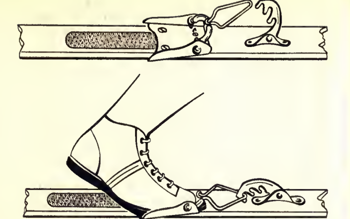
Лифты. Быстрое развитие лыжного спорта больше не соответствовало возможностям летних горных дорог. Вскоре стали конструировать лыжные лифты, бугельные канатные и кресельные лифты различных видов. В горах ГДР кресельные лифты стали транспортом для прыгунов с трамплина (Клингенталь, Оберхоф) и были построены в центрах горнолыжного спорта. Канатные дороги и подъемники экономят время на подъемы между отдельными спусками и сохраняют силы лыжника, что позволяет ему чаще проходить тренировочную трассу. Со строительством канатных дорог до самых горных вершин открылась возможность продлить лыжный сезон до лета.

Трассы – это пути и склоны спуска, которые в настоящее время для тренировок и соревнований готовятся с помощью машин. В крупных центрах зимнего спорта в горах существуют постоянные службы подготовки трасс.

Северные дисциплины.

Лыжные гонки являются старейшей дисциплиной в лыжном спорте. Наиболее широко они были распространены в Скандинавии и России. Позже они прижились и в среднеевропейских областях. И сегодня наибольшей популярностью они пользуются в Советском Союзе, Норвегии, Финляндии и Швеции. Эти же страны являются ведущими и в большом спорте. Бывшие прежде исключительно горнолыжными центрами Австрия и Швейцария имеют теперь школы по лыжным гонкам.

Материальное обеспечение. Лыжи. Гоночная лыжа легка и узка, в среднем имеет ширину только 6 см. Наиболее подходящим материалом для нижней поверхности лыж является гикорь (канадский орех). Финская береза и горный ясень – для остальных частей лыж. Для того чтобы лыжи не перекашивались, несколько слоев склеивают в многослойные лыжи. Канты укрепляются пластиком или твердым деревом. В производстве гоночных лыж дерево все больше вытесняется пластиком и металлом. Прогиб в середине лыжи под креплением делают в соответствии с весом гонщика. При нагрузке лыжи опираются на основание всей своей скользящей поверхностью. В качестве замены лыж для бесснежного периода в тренировке лыжников высших разрядов используются лыжероллеры. Они позволяют воспроизводить аналогичные движения, предполагая наличие гладких асфальтированных дорог, на которых концы палок находят опору.



Крепления для лыжных гонок системы «Ротафелла».

Крепления должны дать пятке наибольшую свободу движения. Из простого крепления в виде ремешков на носки ступни для соревновательных целей были разработаны чрезвычайно целесообразные крепления «Роттафелла». Дужка прижимает носок ботинка к лыже. Еще большую свободу движения при отталкивании ноги и последующем перекате ноги дает новое крепление, в котором фиксируется клювообразное удлинение подошвы лыжного ботинка. В большом спорте это крепление уже оправдало себя.

Палки должны быть легкими и достигать плеча лыжника. Слишком длинные или слишком короткие палки отрицательно сказываются на технике бега. Как наиболее подходящие материалы применяются тонгкинг (вид бамбука), алюминий и сталь.

Лыжные мази должны обеспечить хорошее скольжение и при отталкивании вызывать необходимое трение благодаря сцеплению между снежными кристаллами и слоем мази. Без мази лыжи при отталкивании будут скользить назад. Мази, изготовляемые для различных видов снега, отличаются друг от друга субстанцией и степенью твердости.

Твердые мази пригодны для сухого мелкозернистого снега. Чем грубее и влажнее снег, тем мягче должна быть мазь. Набор мазей состоит обычно из 7–9 сортов: черной, зеленой, голубой, фиолетовой, красной, желтой (в банках); клейстеров (в тюбиках). Твердые мази содержат больше парафина, а мягкие мази – больше жиров, масел, смол и лаков. Мази наносятся на загрунтованные смолой деревьев лыжи, равномерно распределяются специальной лопаточкой и растираются пробкой. Для грунтовки или очищения лыж используются паяльные лампы или газовые горелки. Постоянно изменяющийся под влиянием погоды снежный покров и различные виды снега, встречающиеся на трассе соревнований, не исключают ошибок при выборе мазей.

Одежда. Легкие беговые ботинки с низким голенищем и эластичной подошвой позволяют легкий и свободный лыжный шаг. Они удерживаются в креплении только с помощью шипов, которые входят в просверленные ранее отверстия на переднем канте подошвы, или удерживаются с помощью фиксирования носкового удлинения подошвы в скобе крепления. Костюм гонщика состоит из ветронепроницаемой блузы и брюк из легкого эластичного материала. Костюм не должен мешать движениям лыжника. Шерстяные гольфы, кожаные перчатки без подкладки и шерстяная шапка или лента дополняют костюм.

Правила. Руководством для всех международных гонок являются выпущенные ФИС «Правила международных соревнований».

Соревновательные дистанции. Вся трасса размечается флажками одного цвета. Дистанции 30 и 50 км в большинстве случаев бегут в несколько кругов. В гонках на дистанциях свыше 30 км должны быть установлены два пункта обслуживания. Перепад высот между самым низким и самым высоким участком трассы должен составлять у женщин не более 100 м в гонке на 5 км и 150 м в гонке на 10 км; у мужчин – не более 200 м в гонке на 10 км, 250 м в гонке на 15 км и на всех более длинных дистанциях.

При глубоком снеге организаторы прокладывают, помимо основной лыжни, лыжню для палок. При старте в эстафетных гонках лыжни используются в том количестве, в каком выходят команды на соревнование. Приблизительно после 200 м эти отдельные лыжни переходят в основную лыжню. Для каждого соревнования готовится схема трассы, на которой обозначены перепады высот и протяженность подъемов.

Соревновательные дисциплины. Олимпийскими соревновательными дисциплинами являются 5 км, 10 км, 20 км и эстафета 4 × 5 км для женщин и 15 км, 30 км, 50 км и эстафета 4 × 10 км для мужчин.

Ход соревнований. В лыжных гонках старт принимают поодиночке с интервалом не менее 30 сек. Стартующие делятся на 4 группы в соответствии с результатами. Группа 1 с наиболее сильными гонщиками стартует в конце всех участников в тактически более благоприятных условиях. Начиная с Олимпийских игр 1976 г. восстановлен прямой порядок номеров стартующих групп, т. е. от 1-й до 4-й, в отличие от обратного порядка, который существовал раньше. Сильнейшей считается 4-я группа (т. е. последняя, которая раньше была под № 1), однако часто это не совсем так, т. к. распределение гонщиков одной команды по группам происходит в соответствии с тактическими соображениями тренера. Порядок внутри группы определяется жеребьевкой. Только в эстафетах и массовых гонках дается общий старт. Если не учитывать обгон, лыжню нельзя покидать. Только при требовании «Лыжню!» впереди идущий должен отойти в сторону. В пути можно поменять одну лыжу или палки. Для контроля за сменой лыж судейская коллегия перед стартом маркирует лыжи. Время на финише регистрируется либо вручную, либо электрически и дается в полных секундах.

Смена в эстафете происходит на ограниченном отрезке дистанции посредством касания рукой.

Судейство. Лыжные гонки – это соревнования на скорость. Распределение мест определяется судьями в соответствии с временем каждого участника.

Техника. Основой лыжной техники является попеременный шаг с постановкой палок при каждом шаге. Он соответствует нормальному бегу, который с помощью лыж переходит в ритмическое скольжение. Толчок к скольжению дается мощным отталкиванием соответствующей ноги от снежного основания и толчком палки. Отталкивание всегда начинается тогда, когда обе ноги находятся приблизительно рядом. Однако эффективным оно бывает тогда, когда в этот момент лыжа имеет достаточное трение со снежным основанием благодаря правильной смазке. В то время как левая нога отталкивается, правая становится скользящей. При этом масса тела переходит с отталкивающейся ноги на скользящую. Лыжник-гонщик скользит преимущественно на одной лыже. Только во время короткого промежутка отталкивания ногой обе лыжи одновременно касаются снега. На лыжне, поднимающейся вверх, скользящая фаза короче, вплоть до полного ее исчезновения при крутых подъемах, тогда как попеременный шаг похож на плоский прыжковый шаг.

После окончания толчка нога свободно перемахивается назад; при этом конец лыжи несколько поднимается над снегом. Толчок палкой должен выполняться до тех пор, пока рука не выпрямится сзади. При выведении вперед палка проносится близко к туловищу. В зависимости от скорости палка опять ставится в снег более или менее близко от носка передней ноги. Толчок ногой и палкой должен проходить одновременно, так что находящиеся по диагонали противоположные конечности работают всегда одновременно.

На слегка пологих отрезках применяют одновременный толчок палками. Обе палки ставятся в снег в одно время и на одной высоте. Между каждой постановкой палок для одновременного толчка могут выполняться один или несколько шагов. Для подъема на короткие и крутые отрезки пригодна «елочка». Перестановка лыж и перепрыгивание помогает гонщику менять направление движения на равнине.

Тактика. Нельзя выходить на соревнование, не изучив внимательно профиль дистанции. Непосредственно перед стартом делают разминку для разогрева. Проверка мази тоже относится к необходимой подготовке. Во время самого соревнования важно правильно распределить силы по всей дистанции и приспособить технику к местности. На дистанции участник плохо представляет себе ход гонки, поэтому он зависит от ориентации со стороны тренеров и помощников.

Прыжки с трамплина. Эта спортивная дисциплина пришла из Норвегии. Самый старый и самый знаменитый – это трамплин в Холменколлене, близ Осло. Вначале прыгали везде в выпрямленной стойке. Около 1925 г. находит признание прыжок с согнутыми бедрами. Известный в то время немецкий прыгун В. Гласс прыгал именно таким образом. Сегодня сильнейшие прыгают по аэродинамическим принципам. Характерными являются далекий вынос тела вперед и спокойное положение рук.

Короткие зимы в Средней Европе побудили к открытиям, с помощью которых можно прыгать и в бесснежное время. Опыты с растертым искусственным льдом имели лишь короткий сенсационный успех. Прыжки на соломенных матах, на рисовой соломе или еловых иглах были лишь незначительной длины.

Материальное обеспечение. Лыжный трамплин состоит из горы разгона, площадки отрыва, горы приземления, переходной дуги и выката, судейской вышки и мест для зрителей. Конструкция трамплина влияет и на возможную длину прыжка. Каждый трамплин имеет нормативный пункт. Он обозначает то место, на которое прыгун при нормальных условиях может приземлиться. К нему примыкает безопасный отрезок. Прыгун, приземляющийся за безопасным отрезком, попадает под большую силу приземления на ровной части выката. Технические показатели всех трамплинов, которые предназначаются для международных соревнований, требуют утверждения ФИС.

Гора разгона. Наиболее благоприятный угол наклона горы разгона составляет 30–35°. На скорость разгона влияет сокращение или удлинение разгона. Для прыжка на 80 м требуется скорость разгона около 83 км/час.

Площадка отрыва. Раньше ее строили горизонтально или даже с повышением, предполагая, что это сделает возможным для прыгуна более дальние прыжки. Однако при современном положении тела в полете наиболее целесообразным оказался угол от 5 до 8°.

Гора приземления и выкат. Наклон горы приземления должен приближаться к траектории полета с тем, чтобы прыгун не слишком жестко приземлялся. Радиус для перехода к выкату должен составлять длину трамплина +10 м, т.е. на 60-метровом трамплине −70 м.

Строительство трамплина по правилам связано со значительными работами. При всех обстоятельствах профиль трамплина, несмотря на снежный покров, должен соответствовать расчетным техническим данным. Обледенелая лыжня может быть размягчена с помощью соли. При таянии снега помогает на 5–6 часов снежный цемент (химическое средство для затвердевания).

Классификация трамплинов. В зависимости от мощности трамплины делятся на учебные (до 20 м), малые (20–50 м), средние (50–70 м), большие (до 90 м) и трамплины для полетов на лыжах (свыше 120м). Трамплины для полетов находятся в Оберстдорфе (ФРГ), Миттерндорфе (Австрия), Планице (Югославия) и Викерсунде (Норвегия).

Лыжи. В отличие от гоночных прыжковые лыжи широки и тяжелы; широки для того, чтобы хорошо парить в воздухе, и тяжелы, чтобы благодаря своей массе обеспечить большие скорости и безопасность при выкате.

Прыжковые лыжи имеют длину от 2,20 до 2,50 м, ширину у носков – 9 – 10 см, в средней части – 7 – 8,5 см, на конце – 8 – 9 см и весят от 5 до 8 кг. 3 – 5 желобков, сделанных на скользящей поверхности, обеспечивают уверенное ведение лыж в направлении движения. В качестве материала используются дерево, пластик и металл. Для того чтобы улучшить скользящие качества, нижняя поверхность покрывается пластиком.

Крепление. Соединение лыжи и ботинка не должно давать никакого бокового просвета, однако должна существовать свобода для пятки. Поэтому применяются ремневые крепления. При падении крепление должно тотчас открываться. Оно монтируется несколько ближе к концу лыжи.

Лыжная мазь. Длина прыжка главным образом зависит от скорости прыгуна в момент отталкивания. Решающим для скорости является также и правильный выбор мази. Нижние поверхности из пластика натирают мазями для скоростного спуска.

Одежда. Лыжные ботинки покрывают лодыжки, однако они не должны закреплять голеностопный сустав, для того, чтобы оставалась подвижность. Каблук должен быть укреплен прокладкой. В последние годы стало обязательным ношение защитных шлемов на соревнованиях и тренировках.

Правила. Ход соревнований. Соревнования по специальным прыжкам (в отличие от прыжков в лыжном двоеборье) состоят из одного пробного прыжка, который предоставляется прыгунам, и двух зачетных прыжков. Пробные прыжки определяют правильную длину разгона. Если же достигают безопасного отрезка, то разгон в следующей попытке должен быть сокращен. Прыгуны делятся на группы в соответствии с уровнем их результатов. Группа сильнейших стартует в конце.

Судейство. В прыжках с трамплина оценивается осанка и длина прыжка.

Осанка. Оценка выводится из оценок 5 судей. Каждый может давать до 20 баллов. Самая низкая и самая высокая оценка не учитываются. В самом благоприятном случае прыгун может получить от 3 судей по прыжкам с трамплина по 20 баллов, которые тоже обозначаются как оценка. Прыжки без падения в зависимости от качества имеют оценку за осанку от 20 до 8, а прыжки с падением – от 12 до 0. Касание снега рукой засчитывается как падение.

Длина прыжка тоже пересчитывается в баллы, причем за дальность прыжка берется определенный пункт, который оценивается в 60 баллов. 1 метр дальности прыжка соответствует, смотря по вели-

чине трамплина, различным баллам. На трамплинах с нормативным пунктом от 25 до 40 м снимаются или добавляются 2,4 балла, от 40,5 м до 60 м – 1,8 балла, свыше 60 м – 1,6 балла за каждый метр длины прыжка.

Техника прыжка делится на фазы разгона, отталкивания, полета, приземлення и выката.

Разгон должен быть энергичным и коротким. Первые метры можно пройти 3–4 шагами. Затем прыгун принимает низкую стойку с тем, чтобы аэродинамическое сопротивление воздуха, которое растет в квадрате скорости, встречало бы наименьшую площадь воздействия. Руки поэтому плотно прижаты к телу. На больших трамплинах скорость при разгоне достигает 110 км/час.

Отталкивание. Подготовка к отталкиванию начинается уже за 10–14 м до края стола. Отталкивание является не только самой трудной, но и самой решающей частью прыжка, так как оно в значительной степени определяет траекторию полета. Для того чтобы иметь возможность использовать в полной мере мышечную силу ног, хороший прыгун выполняет отталкивание из глубокого приседа вместе с начальным движением. Толчок должен быть направлен так, чтобы прыгун дал себе импульс движения вперед, который быстро приведет его в наиболее благоприятное положение в полете.

Полет. В полете важно занять самое рациональное положение лыж и тела по траектории полета. Угол между лыжами и траекторией полета в 30–35° самый благоприятный.

Тело, вытянутое вперед, должно стремиться к положению, почти параллельному лыжам. Неспокойное ведение лыжи, разведение и скрещение лыж ведут к сбавке баллов. Руки в момент отталкивания быстро отводятся назад и по возможности прилегают к бокам туловища спортсмена.

Приземление и выкат. Так как скорость при прыжке на 80 м составляет свыше 100 км/час, то владение уверенным приземлением является предпосылкой для прыжка вообще. Для того чтобы достичь необходимой уверенности стояния, одну ногу выдвигают вперед для приземления телемарк, предписанного ФИСом. Эластичное пружинистое движение в коленях гасит давление. Выкат заканчивается маховым поворотом.

Лыжное двоеборье. Соревнования, в которых результаты лыжной гонки и прыжков с трамплина складываются в окончательную оценку, обозначают как лыжное двоеборье. Прыжки двоеборья проводятся на трамплинах с нормативным пунктом до 70 м. Дистанция лыжной гонки составляет 15 км. Участникам разрешаются 3 зачетных прыжка. Самый плохой из них вычеркивается из оценки. Самый дальний прыжок (с падением или без) оценивается 60 баллами. В соответствии с мощностью трамплина сбавки даются по обычным методам, принятым в специальных прыжках с трамплина.

Время гонки тоже пересчитывается в баллы. За лучшее время даются 220 очков. 1 мин отставания в гонке дает снижение в 9 очков. В идеальном случае победитель может получить 220 очков за гонку и 240 очков за каждый прыжок, то есть вместе 460 очков.

Горнолыжные дисциплины. К горнолыжным дисциплинам относятся: скоростной спуск, слалом и слалом-гигант. Эти виды соревнования развились в горных областях. Первое соревнование по слалому было проведено в 1905 г. в Австрии. С 1920 г. англичане из «Лыжного клуба Великобритании» стремились к развитию горнолыжных соревнований в Швейцарии. Первые соревнования по скоростному спуску и слалому проводились как лыжные тесты или соревнования на спор. С 1936 г. горнолыжные соревнования относятся к олимпийской программе. Чемпионаты мира проводятся с 1931 г.

Материальное обеспечение. Лыжи для скоростного спуска и гигантского слалома относительно длинны и тяжелы. Для слалома употребляют укороченные лыжи, потому что они должны быть подвижными (управляемыми). Во всех случаях канты укрепляются стальными пластинками. Даже при жестком основании они обеспечивают хорошее сцепление. Скользящие поверхности лыж делают с помощью разнообразных искусственных материалов стойкими, гладкими и водонепроницаемыми. Многократно пытались заменить дерево частично другими материалами. Наряду с металлическими лыжами, комбинации из металла, дерева и пластика выдерживали самые тяжелые нагрузки на соревнованиях. Пластиковые материалы находят все большее применение.

Крепления. Горнолыжнику необходимо очень прочное соединение лыжи и ноги. Поэтому горнолыжные крепления прижимают каблук ботинка к лыже. Закрепление происходит с помощью длинных ремней, толстых веревок с натягивающими устройствами, которые закрепляются на носках и каблуках ботинок. Они снабжены механизмами для безопасности (безопасные крепления), которые освобождают стопу при перенапряжении (падении).

Палки для горнолыжного спорта короче, чем гоночные палки, и сделаны преимущественно из стали.

Лыжные мази. Горные лыжи с нижней поверхностью из дерева или искусственного материала тоже должны обрабатываться мазью, т. к. повышается качество скольжения.

Одежда. Спортсмены-горнолыжники носят тесно прилегающий эластичный комбинезон, снежные очки и в гигантском слаломе и скоростном спуске защитные шлемы. Лыжный ботинок является связующим звеном между лыжей и стопой и сам должен обладать высокой прочностью, стабильностью. Несгибающаяся подошва, длинное твердое голенище, двойная шнуровка или защелкивающаяся застежка являются его основными частями.

Правила. Ход соревнований. Все гонки проводятся с индивидуальным стартом. Разрыв на старте в скоростном спуске составляет 60 сек. За 10 сек до

старта дается команда: «Внимание!», затем по секундам объявляют: «5, 4, 3, 2, 1 – старт!» При старте в слаломе произносят: «Внимание!» – и через несколько секунд: «Старт!»

При ручном хронометрировании засекается время на секундомере в тот момент, когда первая нога пересекает линию финиша. Распределение по местам происходит в соответствии с показанным временем, если не нарушены правила. В случае нарушения правил производится дисквалификация или добавление штрафного времени.

Разделение по группам. На международных соревнованиях участники делятся по группам. Лучшие спортсмены входят в первую группу, слабые – в последнюю. Внутри группы порядок старта определяется жеребьевкой, в соревнованиях с двумя попытками во второй попытке внутри каждой группы стартуют в обратном порядке. Так как во время соревнований условия снега и трассы значительно ухудшаются, то участники с более поздними стартовыми номерами практически не имеют шансов на победу.

Скоростной спуск. Трасса для мужчин должна иметь перепад высот от 800 до 1000 м. В трассах женщин перепад высот лежит в пределах от 400 до 700 м. Боковые ограничения трассы размечаются слева красными, а справа зелеными флажками. Для мужчин расставляются красные контрольные ворота шириной 8 м. Флаги на воротах величиной 100×70 см. В соревнованиях женщин расставляются в чередовании красные и голубые контрольные ворота. Ширина их составляет 5 м, флаги имеют размер 70×50 см.

Торможение палками запрещено.

Слалом проводится в двух отдельных гонках и по возможности на двух различных трассах. Перепад высот составляет от 180 до 220 м для мужчин и от 120 до 180 м для женщин. Соревнования по слалому проходят на твердом или накатанном снеге с тем, чтобы на поворотах не образовывались слишком глубокие ямы.

Каждые ворота имеют ширину от 3,20 до 4,00 м и состоят из двух одинаковых по длине и цвету палок, которые возвышаются над поверхностью снега на высоте 1,80 м. На палки прикрепляют красные, желтые или голубые флаги размером 40×40 см. Следующие друг за другом ворота не должны быть одного цвета и должны стоять на расстоянии не менее 75 см. На мужских трассах расставляются от 50 до 75, а на женских – от 40 до 50 ворот, которые пронумеровываются от старта до финиша.

После расставления флагов участники имеют право пройти трассу на лыжах снизу вверх. Спуск по трассе внутри ворот до соревнований штрафуется дисквалификацией.

Ворота только тогда пройдены безупречно, когда линия внутри ворот перекрещена обеими ногами. При ошибке во время прохождения ворот участник по приказу судьи должен снова и правильно пройти ворота. Пропуск ворот влечет за собой дисквалификацию.

Параллельный слалом. При параллельном слаломе стартуют по два спортсмена на двух близлежащих, равномерно расположенных трассах. Проигравший исключается из дальнейшего хода соревнований. Показанное время не является решающим для распределения мест, победа лишь обеспечивает спортсмену дальнейшее участие в соревнованиях. Следовательно, успешно выступающие участники обязаны принять в одном соревновании несколько стартов.

Слалом-гигант представляет собой промежуточную форму между скоростным спуском и слаломом. Перепад высот для мужчин должен составлять как минимум 400 м, а для женщин как минимум 300 м. Особыми признаками трассы слалома-гиганта являются волнистая местность, рытвины, выпуклости. Склон должен иметь уклон 25–30°, ширина трассы должна быть не менее 30 м. Включая старт и финиш, должно быть как минимум 30 ворот. Их ширина колеблется от 4 до 8 м. Расстояние между двумя следующими друг за другом воротами должно составлять не менее 5 м. Флаги состоят из двух палок, между которыми натянут холст величиной 75×50 см. Нижний край холста находится на высоте 1 м над поверхностью снега. Два таких флага образуют ворота. Холсты красные или голубые и снабжены белой полосой по диагонали.

Горнолыжное многоборье. Скоростной спуск и слалом могут составлять двоеборье, а скоростной спуск, слалом и слалом-гигант – троеборье. Результаты соревнований рассчитывают на основании системы очков, при этом каждый раз лучшее время из всех засеченных на секундомере результатов принимается за 0 очков. Участник, который в двоеборье смог выиграть обе гонки, получает 0 очков, а самый слабый участник – самое большое количество очков.

Техника. Горнолыжник должен владеть местностью при самой высокой скорости. Средние скорости в 100 км/час и выше требуют устойчивости и быстроты реакции.

Положение корпуса. При скоростном спуске нет стандартного положения корпуса. Выпрямленное положение (высокая стойка) действует как воздушный тормоз; глубокое положение (низкая стойка), называемое еще приседом, препятствует влиянию вертикальных толчков. Наиболее благоприятное положение при прямом спуске – это умеренно глубокий присед с сильно согнутой верхней частью туловища и широкое ведение лыж (стойка «яйцо»). Оно снижает влияние ветра и оказывается самым благоприятным исходным положением для реагирования на нарушение равновесия из-за неровности рельефа, изменений в трении при скольжении, профиля местности и аэродинамического сопротивления. Более крутой спуск и повышение из-за этого ускорения требуют сгибания вперед, менее крутой спуск – выпрямления; уменьшение трения (обледе-

нелые поверхности) и повышение трения (переход со льда на мягкий снег) требуют одинаковых реакций. Небольшие бугры и впадины выравниваются подтягиванием и выпрямлением ног.

Изменение направления. Для каждого изменения направления при спуске необходимо, чтобы лыжи были повернуты из направления спуска, закантованы и загружены, с тем чтобы они вызвали сопротивление снега, которое действует по косой по направлению к движению и создает отклонение. При всех технических исполнениях изменения направления движения это условие выполняется, но совершенно по-разному. При технике «плуга» или упора используется лишь одна лыжа для изменения направления движения (техника одной ноги). При параллельной технике обе лыжи одновременно поворачиваются по косой к направлению движения и используются для создания отвлекающего сопротивления снега (техника двух ног). Техника одной ноги – это плуги, упоры и телемарк; техника двух ног – это ротационная и контртехника. Горнолыжный спорт выявил много вариантов внутри этой группировки, которые применяются в определенных ситуациях и в условиях местности.

Историческая **христиания** с разведением ног и мах в упоре являются смешанными формами из обеих групп.

Все изменения направления проходят по дуге с широким или узким радиусом кривизны. Виды техники одной ноги предъявляют меньше требований к спортсменам и легче изучаемы. Виды техники двух ног (параллельной техники) осваиваются сложнее, однако они более результативны и, таким образом, представляют собой современную соревновательную технику. Дуга в плуге, дуга в упоре и мах в упоре при определенных условиях бывают неизбежны, но они не годятся в качестве соревновательной техники.

Виды техники одной ноги. Дуга плугом и дуга упором. Оба они имеют одинаковую структуру. Характерным является положение лыж под углом. Одна нога плужит, другая служит в качестве опоры. При дуге плугом положение под углом сохраняется постоянно, при дуге упором, напротив, заканчивается в параллельном косом спуске.

Телемарк начинается с шага-выпада. Выставленную вперед лыжу вращают затем по косой относительно другой лыжи.

Мах в упоре начинается постановкой одной лыжи в упор. После подтягивания другой лыжи сохраняется параллельное ведение лыж вплоть до окончания изменения направления.

Техника двух ног, параллельная техника. Из видов параллельной техники наиболее рациональной оказалась контртехника. Вращательный импульс для вращения лыж через движение пятки производится с помощью обратного движения верхней части тела. Одновременно вращение обеих лыж требует кратковременного переноса тяжести тела с них на палки (перенос в высокой и низкой стойке).

Изменения направления при параллельном ведении лыж названы также махами благодаря маховому темповому выполнению.

Тренировка. Так как соревнования по горнолыжным дисциплинам имеют продолжительность в основном от 1 до 4 мин, то важно достичь наивысшей концентрации и наивысшего уровня развития силы при ограниченном промежутке времени. Основное значение следует придавать силе ног и подвижности бедер. Общеразвивающая гимнастика, вольные упражнения и бег вниз по склону вокруг деревьев являются некоторыми методическими вспомогательными средствами. Все формы игр, требующие молниеносного реагирования и чрезвычайной ловкости, как, например, теннис, тоже входят в тренировку. Многие слаломисты «сдают» на последних воротах, так как многочисленные ворота постепенно исчерпывают их способность к концентрации и реакцию. Обычно недостает не мышечной, а нервной выносливости.

Морской спорт

Морской спорт является составной частью морской подготовки. Он включает в себя военно-спортивную подготовку, тренировочно-соревновательный процесс и морской туризм.

Морской спорт дает возможность получить знания и навыки в таких областях, как состав экипажа судна, сигнальная служба, законоведение, устройство моторов и судовождение. Он содействует всестороннему физическому и интеллектуальному развитию молодежи, воспитывает у ее представителей смелость, выносливость, силу воли, решимость, вырабатывает навыки целесообразных действий, а также формирует ценные качества личности: скромность, самокритичность, товарищество, готовность помочь – и правильное поведение в коллективе.

Морское многоборье – разнообразный и интересный вид занятий, который, в частности, служит для подготовки к военной службе и для поддержания готовности к обороне у молодежи и резервистов. Морское многоборье культивируется в кружках юных матросов системы народного образования и в первичных организациях или секциях Общества спорта и техники.

Правила. Возрастная классификация. Существуют следующие возрастные группы: юные матросы (мальчики и девочки не старше 15 лет), моряки-спортсмены (юноши 15–17 лет), моряки-спортсмены (взрослые мужчины, начиная с 18 лет) и моряки-спортсмены (девушки, начиная с 15 лет).

Дисциплины. В программу чемпионатов включают следующие дисциплины: а) мальчики: парусные соревнования (4 гонки), плавание на 100 м, кросс на 1000 м, вязание узлов, стрельба из пневматического ружья (10 выстрелов), соревнования на гребных судах на дистанциях 1000 м и 5000 м; б) девочки: парусные соревнования (4 гонки), плавание

на 100 м, кросс на 600 м, вязание узлов, стрельба из пневматического ружья (10 выстрелов); в) юниоры и сениоры (мужчины): парусные соревнования (4 гонки), плавание на 100 м, эстафета с препятствиями 10×50 м, кросс на 1500 м, стрельба из малокалиберной винтовки (10 выстрелов), вязание узлов, плавание на 1000 м, плавание с препятствиями 8×50 м, кросс на 800 м, вязание узлов.

Виды соревнований. В рамках соревнований и чемпионатов по морскому спорту проводятся командные соревнования, индивидуальные соревнования и командные соревнования с индивидуальным зачетом.

Основу проведения соревнований и чемпионатов составляют соревновательные и правовые нормы для морского многоборья.

Состав команды и судейство. Команда может состоять из 12 участников. В соревнованиях на судах принимают участие 11 спортсменов, в индивидуальных дисциплинах – все 12. Во всех возрастных группах в индивидуальных дисциплинах выявляют 10 лучших участников, результаты которых идут в зачет команде; исключение составляют кросс и плавание в возрастных группах юных матросов, девушек и женщин (8 участниц соревнований).

Соревнования на гребных и парусных судах проводятся на специальных ботах и на десятивесельном парусно-гребном боте.

Индивидуальный и командный зачет осуществляется на основе таблицы очков соревновательных и правовых норм для морского многоборья.

Мотоспорт

К мотоспорту относятся виды спорта, которыми занимаются на моторизованных транспортных средствах по специальным трассам. Эти виды спорта делятся на 4 группы: мотоциклетный спорт, автомобильный спорт, моторизованный спорт на воде и водные лыжи. В этих основных группах образовались специальные дисциплины, которые в свою очередь делятся на классические и национальные. К группе **классических дисциплин** относятся: **в мотоциклетном спорте**: шоссейные гонки, гонки на мотоциклах по местности, мотокроссы, триаль, спидвей, гонки на льду, гонки на травяном и песчаном треке и мотобол; в **автомобильном спорте**: шоссейные гонки, авторалли, картинг и автокросс и кросс-ралли; в **моторизованном спорте на воде**: гонки на моторных лодках и регаты (гонки на моторных лодках в открытом море).

К группе национальных дисциплин, которые особенно развиты в ГДР, относятся: турниры и езда на ориентирование для автомобилей и мотоциклов, мотоциклетные ралли, соревнования ветеранов и гонки на надежность для мотолодок.

Наряду с этим деятельность всеобщего Союза мотоспорта ГДР направлена на развитие индивидуальных и коллективных занятий мотоспортом в свободное время на машинах серийного производства. Проводятся соревнования: заезды на ориентирование, охота за лисами, звездные заезды, соревнования на правила вождения, соревнования на экономию горючего, общий туризм.

Для занятий мотоспортом требуется хорошее здоровье, устойчивая психика, дисциплинированность, самоотверженность. С технической точки зрения мотоспорт способствует решению конструктивных задач, накоплению информации и поиску новых идей для совершенствования серийной продукции. Таким образом, мотоспорт и автомобилестроение взаимно дополняют друг друга в широкой области человеческой деятельности. С экономической точки зрения мотоспорт оказывает существенное влияние на реализацию продукции и запасных частей. Ведь одобрение у потребителей получают те марки машин и мотоциклов, которые успешно выдержали различные испытания в соревнованиях. Нельзя не учитывать и то, что мотоспорт является одним из массовых спортивных зрелищ.

Соревнования по мотоспорту – соревнования на скорость с учетом оценок по очкам. Места распределяются в зависимости от времени, в течение которого проходятся заданные соревновательные участки. При оценках по очкам принимаются во внимание действия водителя на трассе. Оценка по очкам сочетается с оценкой по времени; к этому прибегают при равном количестве очков или когда при завышении времени это ставит гонщика вне зачета. Зачет по очкам принимается во внимание, если намечается победитель по многоборью. В соответствии с занятыми местами в отдельных заездах оценка по очкам после окончания соревнований складывается и затем выводится общая оценка за место.

Историческое развитие. Первый мотоцикл, на который Г. Даймлером был заявлен патент, появился в 1885 г. Начало мотоспорту было положено в 1900 г. Первые соревнования по мотоспорту стимулировались автомобильной промышленностью, которая таким образом накапливала технический опыт и показывала покупателям качество своей продукции. Первая в мире гонка для моторизованных средств передвижения состоялась 22 июля 1894 г. на дистанции Париж–Руан (126 километров) и была задумана в основном как чистые испытания. Из более чем 100 автомобилей, заявивших об участии, был допущен только 21. Победитель достиг среднюю скорость 17 км/час. К такого рода соревнованиям, в которых принимали участие исключительно самодельные машины, был проявлен большой интерес не только во Франции. Так возникла новая спортивная дисциплина, для развития которой во многих странах были образованы автоклубы. Первоначально не было разделения между автомобилями и мотоциклами, которые должны были стартовать в группе экипажей. Первые «чистые» гонки на мотоциклах были проведены в 1898 г. как гонки на подъеме (экселоберг). В 1900 г. американским газетным издателем Беннетом были составлены

первые технические правила для гонок, которые он финансировал. Тогда вес машины ограничивался от 400 до 1000 кг. До 1904 г для мотоциклов не было классификации в зависимости от рабочего объема цилиндра, учитывался лишь вес мотоцикла. Кроме того, различали гоночные и прогулочные машины. В 1907 г было принято разделение на машины с одним и несколькими цилиндрами, а также по расходу горючего. В 1911 г. была принята существующая и по сей день классификация в зависимости от рабочего объема цилиндра. Аналогично этому в автоспорте в 1914 г. были впервые введены ограничения для рабочего объема цилиндра. В 20-е, 30-е гг. наряду с пневматическими двигателями были допущены и компрессорные двигатели. Не было ограничений в правилах конструирования. С 1945 г. применение компрессорных двигателей в мотоспорте было запрещено. После 1945 г. развитие мотоциклетного спорта шло в направлении создания машин класса с меньшим объемом цилиндра. К концу 60-х гг. эта тенденция сократилась. Классы с большим объемом цилиндров от 500 $см^3$ снова утвердились в международном масштабе. Японская и американская мотоциклетная промышленность предприняла большие усилия для того, чтобы распространить эту тенденцию и дальше. В мотоциклетном спорте применялся двухтактный двигатель.

Международная федерация мотоциклетного спорта (ФИМ) была впервые организована в 1904 г. и в 1912 г. снова возобновлена. В настоящее время в нее входит более 50 национальных федераций. С 1924 г. она проводит чемпионаты мира. С 1936 г. (теперь ежегодно) – чемпионаты Европы. Тенденция развития мотоциклетной промышленности в социалистических странах такова, что предпочтение отдается машинам с малым объемом цилиндра.

Материальное обеспечение. Трассы различаются в зависимости от их особенностей: это круглые или открытые трассы. На все трассы и треки необходимо разрешение от соответствующих управлений мотоспорта, и их необходимо измерить геодотом по средней линии. В ралли длина трассы определяется на основании километровых указателей дороги или по карте с масштабом 1:250 000.

Трассы для шоссейных гонок. Их разделяют на темповые отрезки, виражи, трассы на подъем и рекордные трассы.

К темповым отрезкам предъявляются минимальные требования. Длина их должна составлять 3 км, ширина 6 м, на мостах – 8 м. По возможности трасса должна быть размечена на всей ее протяженности, но обязательно во всех опасных местах белым или желтым цветом (наподобие линий, указывающих направление в современном общественном транспорте). Стартовая и финишная линии, пересекающие гоночный трек, должны быть не менее 20 м в длину и располагаются посредине стартовой площадки, которая с обеих сторон (если смотреть в направлении гонок) должна просматриваться приблизительно на 250 м. Трасса должна иметь препятствующее скольжению цельное покрытие. Для обеспечения безопасности необходимо следить за надписями и постами на трассе, нужно также сообщать гонщикам о поворотах, выходящих с трассы улиц. Дальнейшие меры безопасности установлены соответствующими правилами; Зрителей необходимо удалить от опасных мест. Темповые отрезки в основном состоят из прямых длинных отрезков с небольшим количеством виражей. На этих отрезках, например, большие гоночные машины имеют среднюю скорость 200 км/час.

Виражные гоночные трассы. Благодаря многочисленным виражам скорость соответствующим образом снижается. Часто эти трассы имеют различия в высоте, как, например, Саксенринг и Нюрбергринг или треугольник Шляйцера.

Гоночные трассы на подъем. Это обычные гоночные трассы с преобладанием виражей. Особое значение здесь имеет покрытие дороги составом, препятствующим скольжению. На таких трассах от водителя требуется особо отточенная техника вождения на виражах, т. к. трасса, начиная со старта, постоянно поднимаясь в вираж, ведет к финишу.

Рекордные трассы. Трассы для установления рекордов на коротких дистанциях должны иметь уклон до 1%. Эти испытания нужно проводить в обеих направлениях примерно в течение 60 мин. Из средней величины показанных результатов выводится официальное время. Рекорды на длинных дистанциях или рекорды на время устанавливаются на отрезках с поворотом в середине дистанции или на кольцевых трассах с минимальной длиной 10 км. Уровень высоты старта и финиша должен быть одинаков. Измерение трассы проводится с точностью до сантиметра по определенным предписаниям и может проводиться только специально для этого предусмотренными инструментами. Трасса маркируется полосой посередине, ширина которой не менее 15 см.

Гоночные трассы. Сюда относятся песчаные трассы, трассы для спидвея, трассы с травянистым покрытием, ледовые трассы, трассы мотокросса для мотоциклов и трассы автокросса для малолитражных автомобилей.

Трассы с песчаным покрытием. Укрепленный нижний грунт покрыт мелким, в большинстве случаев смешанным с землей шлаком. Верхний слой хорошо утрамбован для того, чтобы препятствовать распылению. Длина трассы должна быть не менее 450 м и может достигать 1500 м. Ширина виражей от 12 до 15 м, прямые отрезки имеют ширину 10 м.

Трассы для спидвея. Верхний слой трассы должен иметь толщину от 3 до 7 см и не может быть из асфальта, бетона или подобного материала; размер зерен материала, применяемого для покрытия, не должен превышать 7 мм. Длина трассы должна составлять от 280 до 400 м (измерение 1 м от внутреннего канта трассы) и быть ровной. Виражи должны иметь ширину 15 м, прямые отрезки – 9 м.

Трассы для спидвея на льду. Поверхность трассы

состоит из искусственного или естественного льда. Размеры трассы соответствуют размерам трасс, применяемых в гонках спидей. В большинстве случаев используются круглые кольцевые дорожки стадиона или для скоростного бега на коньках.

Трассы с травяным покрытием. В большинстве они имеют овальную форму и по планировке подобны песчаным трассам.

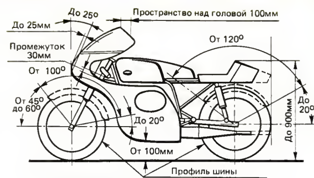
Трассы для мотокроссов. Они имеют длину от 1,5 до 5 км, самое узкое место для одной машины должно быть не уже 3 м, а при спуске трех машин с коляской не уже 5 м. Проезду не должны мешать камни и сточные ямы на дороге. Хорошо обозначенная на местности трасса располагается таким образом, чтобы не превышалась средняя скорость 50 км/час. Ширина стартовой площадки для одиночной машины должна составлять 30 м, а для мотоцикла с коляской – 15 м. Уменьшение этой ширины до обычной должно проходить постепенно, чтобы не возникло препятствий во время гонок.

Трассы для автокроссов. Кольцевая трасса должна быть длиной от 60 до 2000 м и шириной от 10 до 16 м. Для прокладки трассы может быть использован плоский или холмистый естественный участок с любой не стабилизованной поверхностью (но лишенный канав, наполненных водой). От стартовой линии до первого виража предусматривается прямой отрезок длиной 80 м. Прямые отрезки должны иметь максимальную длину 200 м, после 150 м направление меняется примерно на 45°.

Трассы для гоиок иа малолнтражных автомобилях Поверхность должна состоять из прочного материала, бетона или асфальта. Минимальная длина кольцевой трассы для малолитражных автомобилей составляет 440 м, минимальная ширина – 6 м, она должна проходить таким путем, чтобы прямые отрезки были 50, 75 и 150 м. Уклон в длину не должен превышать 5%, поперечный уклон – 10%.

Турнирные площадкн. Они должны быть из бетона или иметь другие прочные, плоские покрытия, не дающие пыли. Размеры зависят от паркура или от количества установленных секций.

Категории, группы и классификация. Мотоциклы в мотоциклетном спорте разделяются на категории, группы и классы. К категории I относятся: группа А 1 – одиночные мотоциклы (сольные); группа А 2 – роллеры; группа А 3 – мопеды с педалями; группа В 1 – мотоциклы со съемными прицепами; группа В 2 – мотоциклы с постоянно приделанными колясками; группа В 3 – мотоциклы с тремя колесами. К категории II относятся: группа С – специальные двухколесные мотоциклы; группа В – специальные 3-колесные мотоциклы; группа Е – скоростные мотороллеры, группа Ф – спринтерские мотоциклы и драгстеры. Мотоциклы по их рабочему объему цилиндра делятся на следующие классы: категория I, группа А 1 и А 2: 50, 75, 100, 175, 250, 350, 500, 750, 1000 и 1300 см³; группа А 3: 50 и 75 см³; группа В 1, В 2 и В 3: 250, 350, 500, 750, 1000 и 1300 см³; категория II, группа Е: 250, 350,

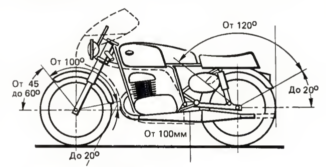


Спортивный мотоцикл.

750 и 1300 см³, в группе С и Д классификация не определена.

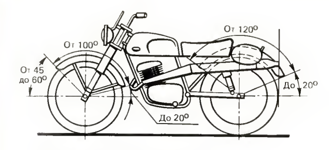
Необходимо указать, что для ротационного двигателя и двигателей с подвижной системой существует определенный фактор пересчета.

Специальные мотоциклы. Строгие международные правила определяют внешний вид и основную концепцию специальных машин по отдельным дисциплинам. Эти правила подлежат изменениям через специальную комиссию ФИМ. Мотоциклетная промышленность принимает участие в производстве специальных машин благодаря крупносерийному и малосерийному производству. Несмотря на то что существуют строгие предписания, постоянно возникают новые технические возможности и варианты, которые используются особенно активными гонщиками и коллективами с тем, чтобы внести в конструкцию изменения и улучшения. Специальные мотоциклы в общем отличаются тем, что с них не обязательно снимать необходимые принадлежности, т. к. при уменьшении веса повышается скорость.



Испытательный мотоцикл.

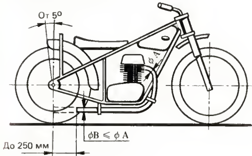
Гоночные машнны для шоссейных гонок. Двигатель в таких машинах предназначен для высоких скоростей на укрепленных и гладких (скользких) дорогах, и поэтому срок действия его весьма ограничен. Эти машины имеют облицовку для того, чтобы по возможности меньше испытывать сопротивление воздуха. Для того чтобы достичь незначительного сопротивления качению при сохранении достаточной боковой стабильности и сцепления колес с дорогой, применяются специальные покрышки.



Мотоцикл для гонок по шоссе.

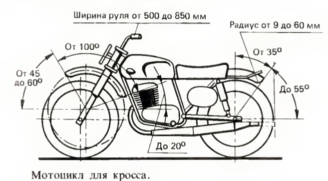
Спринтерские машины и драгстеры. Двигатель, шасси, облицовка и покрышки предназначаются для развития высоких скоростей на дистанциях 500–1000 м, причем соревновательные отрезки не имеют виражей.

Машины для спидвея и для гонок на дистанциях с травяным и песчаным покрытием. Двигатель с большой конденсацией, стабильность требуется только на короткую дистанцию. Поэтому у машин имеется только маленький бак и нет тормозов (торможение проводится ногой, обутой в ботинок – «стальной ногой»).



Мотоцикл для спидвея.

Машины для мотокросса. Двигатель предназначен как для достижения максимального ускорения с высоким вращающим моментом, так и для самых высоких скоростей. В общем, такие машины имеют короткую передачу, так как средняя скорость составляет 40–42 км/час. Из-за неровности местности и больших для этого вида соревнований прыжков машины отличаются большим ходом амортизатора. Амортизирующие элементы при этом подвержены большим нагрузкам.



Мотоцикл для кросса.

Машины для соревнований «триаль». Двигатель изготавливается таким образом, что без приведения в действие сцепления, с места, т. е. нулевого ускорения, можно непрерывно развить ускорение. При этом применяется маленький пропуск зажигания с незначительным поперечным сечением, для того чтобы достичь эластичности в нижнем диапазоне изменения числа оборотов. Коэффициент трансформации очень высок для того, чтобы привести в соответствие требующиеся незначительные скорости с числом оборотов двигателя. Шасси такое же, как и у спортивной машины для гонок по местности.

Машины для гонок по местности. Двигатель подобен двигателю машины, предназначенной для мотокросса, однако для надежности на длинных дистанциях «несколько смещен назад». Шасси такое же, как и у машин для мотокроссов.

Спортивные мотоциклы. Наряду со специальными машинами в соревновании допускаются серийно изготовленные машины, которые по своей конструкции соответствуют предписаниям Женевской конференции 1949 г., и производитель их должен до 1 марта ежегодно продать не менее 200 таких машин. Для спортивных машин через соответствующие национальные федерации устанавливаются правила для того, чтобы осуществлять контроль за серийностью производства.

Автомобили в мотоспорте подразделяются на автомашины, у которых имеются минимум 4 колеса, поставленные не по прямой оси (2 из них выполняют функцию управления, а 2 других – функцию привода), и на автомашины, которые приводятся в действие не через колеса.

Категории, группы и классификация. Для всех соревнований, кроме рекордных заездов, автомобили разделяются на категории и группы в зависимости от рабочего объема цилиндров двигателя.

Категория А: гомологированные серийные автомобили. Приведенные в скобках цифры указывают на минимальное количество машин, выпускаемых в течение 12 последующих месяцев для группы 1–3 и в течение 24 месяцев для группы 4.

Группа 1. Турнирные автомобили серийного производства (5000). Автомобили изготавливаются большими сериями. Допустимые работы с автомобилями ограничиваются нормальным уходом и заменой поврежденных агрегатов исходными деталями. Изменения и дополнения разрешаются только в рамках специальных технических предписаний ФИА.

Группа 2. Туристические автомобили (1000). Машины серийного производства, выпускаемые для спортивных соревнований. Изменения и дополнения также обусловлены техническими предписаниями, установленными ФИА. К этой группе относятся также автомобили группы 1, которые подверглись изменениям и дополнениям, превышающим требования группы 1.

Группа 3. Автомобили серийного производства G (1000). Большие туристические автомобили, вы-

пускаемые ограниченной серией, имеющие минимум 2 сиденья и обладающие либо наибольшей мощностью, либо лучшим комфортом. Для изменения и дополнений обязательны технические предписания для группы.

Группа 4. Автомобили Т–400. Выпускаемые небольшой серией автомобили с 2 и более сиденьями, предназначенные специально для гонок. К этой группе относятся также автомобили из группы 3, которые подверглись изменениям и в их конструкцию были внесены дополнения, превышающие установленные предписания для группы 3.

Группа 5. Специальные автомобили из групп 1–4. Для этих автомашин не требуется минимальное число изготовленных машин. Однако основой для них должны быть машины, которые относятся по классификации к группам 1–4. Разрешаются все изменения и дополнения, которые обязательны для этих групп.

Категория Б: гоночные автомобили. Это автомобили, которые выпускаются исключительно для скоростных соревнований. Они называются международными формулами и используются короткий период времени. Гоночные автомобили, которые не принадлежат ни к какой международной формуле, называются автомобилями свободной формулы («формула либре»).

Группа 6. Двухместные гоночные автомобили. Они изготавливаются специально для скоростных соревнований на закрытых кольцевых трассах. Эти автомобили подчинены общим техническим предписаниям 1–5 групп и должны иметь минимальную массу в соответствии с их рабочим объемом цилиндров двигателя.

Группа 7. Одноместные гоночные автомобили. Эта группа разделяется на формулу 1, формулу 2, формулу 3. Для всех этих формул действуют общие правила, которые дополняются требованиями в отношении массы, конструкции, места для водителя, пуска двигателя, отверстия для заправки горючего, выхлопной трубы, масляного фильтра и радиатора. Для формул 1 и 2 существуют дополнительные требования в отношении кузова, деформируемых конструкций поверхностей баков для горючего и т. д. Технические требования, предъявляемые к формуле 1: время использования 1 год.

Поршневой двигатель без поддува, с рабочим объемом цилиндра 3000 см^3, с поддувом – 1500 см^3. Применение турбинных двигателей допустимо при соблюдении сравнительных формул. Самое большее число цилиндров – 12. Минимальный вес без балласта 575 кг.

Формула 2: время использования пять лет.

Поршневые двигатели без поддува с рабочим объемом цилиндра 2000 см^3.

Двигатель выбирается произвольно. Количество цилиндров устанавливается максимально 6, минимальный вес без балласта до 500 кг, ширина кузова 130 см. Ведущие колеса (максимально – 2), с применением пятиступенчатой коробки передач.

Формула 3: время использования 2 года.

Применяются исключительно поршневые или роторные двигатели с максимальным рабочим объемом 2000 см^3 и с наибольшим количеством цилиндров – 4. Блок цилиндров, головка блока должны быть от серийного двигателя автомобиля, который ежегодно выпускается серией минимум 5000 штук.

Группа 8. Гоночные автомобили «формула либре». Все технические требования этой произвольной формулы устанавливаются соответствующими национальными автомобильными федерациями, но в любом случае они должны соответствовать общим предписаниям ФИА по безопасности.

Классификация. Автомобили групп 1–6 разделяются соответственно по их рабочему объему цилиндров на следующие классы: класс 1 до 500 см^3; класс 2 свыше 500 до 600 см^3; класс 3 свыше 600 до 700 см^3; класс 4 свыше 700 до 850 см^3; класс 5 свыше 850 до 1000 см^3; класс 6 свыше 1000 до 1150 см^3; класс 7 свыше 1150 до 1300 см^3; класс 8 более 1300 до 1600 см^3; класс 9 свыше 1600 до 2000 см^3; класс 10 более 2000 до 2500 см^3; класс 11 2500 до 3000 см^3; класс 12 свыше 3000 до 4000 см^3; класс 13 более 4000 до 5000 см^3; класс 14 более 5000 до 6000 см^3; класс 15 свыше 6000 см^3.

Категории, группы и классификация для рекордных заездов. Автомобили делятся на специальные категории, группы и классы. Категория А включает 7 групп с 11 классами, а также 3 группы и 3 весовых категории;

категория Б включает в себя группу I с 6 классами; категория В, Г: машины без классификации по объему рабочего цилиндра и весовой категории.

К-автомобили (картинг). Деление следует на 5 классов и одну формулу класса. Различаются: одноцилиндровые, серийные двигатели и двигатели серийного производства с двумя цилиндрами. Автомобили формулы К имеют общий минимальный вес, который состоит из веса экипированного гонщика и общего веса автомобиля вместе с двигателем.

Автомобили для автокросса подразделяются на 2 категории. К категории А относятся автомобили групп 1–4; к категории Б (багги) – автомобили, у которых агрегаты шасси серийного производства с элементами передачи и двигатели от машин серийного производства. Далее специальные машины для автокроссов, у которых возможные изменения и дополнения выходят за рамки технических требований для групп 1–4. Автомобили с приводом для всех ведущих колес не допускаются.

Обеспечение безопасности. Международными правилами предусматривается применение приспособлений, обеспечивающих безопасность на автомобилях. Сюда относятся, например, дополнительные блокирующие приспособления для капота двигателя, для капота багажника и др. (защита бензопроводов и электрокабеля, ремни безопасности, системы огнетушения, дуги безопасности, безопасный бак для горючего).

Экипировка. Почти для всех мотоспортивных дисциплин требуется обязательное ношение защитного шлема. Особые правила существуют для всех скоростных соревнований: защитные шлемы должны соответствовать требованиям международного стандарта и быть опробированы и допущены международной федерацией или гомологированы.

В **мотокроссе** гонщики экипированы кожаными куртками и кожаными брюками, они носят защитные очки и перчатки, а также жесткую, доходящую до колен обувь (мотоциклетные боты или сапоги с высокими голенищами), они не должны быть подбиты гвоздями. Во всех соревнованиях, кроме мотокросса, спортсмены экипируются кожаными комбинезонами.

В **автомобильном спорте** все больше увеличивается спрос на комбинезоны из невоспламеняющегося материала, плотно прилегающие в запястьях и щиколотках, на прочные, невоспламеняющиеся кожаные перчатки, а также на обувь, не подбитую гвоздями.

Защитные очки и водоотталкивающая одежда обязательны для открытых автомобилей.

Квалификация и допуск. Мотоспортом может заниматься каждый член клуба или союза, у которого по состоянию ежегодно контролируемого здоровья нет противопоказаний. Предпосылкой для участия в соревнованиях является классификационный документ в форме удостоверения или лицензии от соответствующей национальной федерации. Для выставления кандидатуры необходимо выполнить соответствующие нормативы. Водитель, имеющий удостоверение, может потребовать выдачи лицензии, если он в своем классе в одной дисциплине от 3 до 5 раз занимал с 1-го по 5-е место. Он должен получить лицензию в том случае, если он выполнит определенные нормативы. Лицензия водителя дает ему право принимать участие в национальных чемпионатах и является ступенькой для получения международной лицензии, которая дает право гонщику участвовать в международных соревнованиях – при условии предварительного согласия национальной федерации. Удостоверения и лицензии действуют в течение одного календарного года. Физически неполноценные люди могут получить удостоверение или лицензию, однако исключаются люди с одной рукой или с одной кистью. Если на соревнованиях выставляется автомобиль, владелец которого не имеет удостоверение или лицензии, то в этом случае необходима лицензия водителя, она может быть выдана юридически ответственному лицу.

Правила. При проведении мотоспортивных соревнований для всех участников обязательно международное правило ФИМ или ФИА, а также установленные национальной федерацией спортивные правила. Правила, установленные национальной федерацией, не могут изменять требований международной федерации относительно международных соревнований или отменять их.

Соревнования по мотоциклетному спорту. Различаются международные, национальные, открытые, закрытые соревнования и др.

Международными соревнованиями считаются такие соревнования, которые заявлены национальным союзом в соответствующей международной федерации и внесены в международный календарь. Открытые соревнования разрешаются национальным союзом исключительно для членов союза. В закрытых соревнованиях могут принимать участие только гонщики определенной категории допуска, в резервированных соревнованиях – только гонщики, которые соответствуют установленным специальным требованиям.

Шоссейные гонки назначаются для всех классов или для любого количества классов мотоциклов или автомобилей. Наибольшее число участников в гонках одного класса определяется в соответствии с предписаниями, установленными протоколом комиссии по приему трассы. Если заявлено большое количество участников, то решающими для допуска к старту являются результаты тренировок. Общая дистанция, которую необходимо пройти в одном классе, определяется правилами. Победителем гонки считается тот, кто за самое короткое время пересекает линию финиша.

Спидвей. Соревнования по спидвею проводятся с участием 16 гонщиков и 2 запасных, которые стартуют в 20 заездах. Каждый гонщик стартует 5 раз, и в каждом заезде у него 3 других конкурента. Победитель каждого заезда получает 3 очка, занявший второе место – 2 очка, третье – 1 очко. Эти оценки применяются также на соревнованиях между парами и в командных соревнованиях, причем количество гонщиков может быть различным.

Спидвей на льду. Правила соответствуют тем, которые применяются в обычном спидвее.

Гонки на травяном и песчаном треке. Количество классов и количество стартующих в одном классе гонщиков является определяющим для системы проведения соревнований. Проводятся предварительные заезды, так называемые старты надежд, полуфинальные заезды и финальные заезды. Занятое место в одном заезде является решающим для дальнейшего старта или выхода из соревнований.

Мотокросс, как правило, проводится в 2 заезда. Гонки могут проводиться в 1 заезд, в 2 заезда, или в 2 заезда и 1 финальный заезд на дистанции общей протяженностью от 40 до 60 км, или в 2 заезда на время – каждый заезд по 40 мин плюс 2 круга. Обычно проводится последний вид заездов. За занятые места в обоих заездах начисляются очки (оценка по очкам). Гонщик с наибольшим количеством очков является победителем.

При равном количестве очков решающим является лучшее время.

Многодневные соревнования на мотоциклах (соревнования на проверку надежности). Езда по местности на мотоцикле проводится исключительно для одиночных машин. Обычно проводятся одно-

дневные или двухдневные соревнования на трассах одного дня протяженностью до 300 км. Трасса проходит по открытым дорогам и шоссе, а также по местности различной степени трудности прохождения. Контроль за точностью прохождения трассы и временем проводится контрольными пунктами проезда. Пропуск контрольных пунктов, а также превышение или сокращение предусмотренного времени наказывается штрафными очками. Различными специальными соревнованиями выявляются способности гонщика и дается оценка в «положительных» очках. Победителем в классе считается гонщик с наименьшим количеством штрафных очков, а при равном количестве штрафных очков «положительные» очки, полученные в спецзаездах, засчитываются как вспомогательные. Самыми известными командными соревнованиями этого вида являются Международные шестидневные соревнования на приз или серебряный кубок.

Триал. Соревнования, как правило, проводятся для 2 классов (до 2000 м^3, более 2000 см^3). Для проведения соревнований размечается кольцевая трасса с естественными или искусственными секциями (соревновательные участки). Длина участка на кольце должна быть минимум 50 км, причем количество секций может быть любым (в большинстве случаев превышает 100). Между секциями находятся нейтральные зоны. Гонщики проходят большее количество этапов (кругов). Каждому гонщику задается общее время для прохождения трассы. Если это время не соблюдается, то гонщик получает штрафные очки или даже исключается из соревнований. При прохождении специально отмеченных участков штрафными очками оценивается упор ногой о грунт, остановка, глушение мотора и пр. Победителем в классе считаются гонщики с наименьшим количеством штрафных очков.

Туристические целевые поездки-ралли. Различаются 2 вида ралли: ралли с ярко выраженным спортивным характером, а также ралли в качестве туристической целевой поездки. При проведении спортивного ралли устанавливаются трассы, время, требующееся для их прохождения, и проводятся специальные испытания (трассы для спринта, слалома или гигантского слалома, трассы для скоростной езды на подъем и трассы равномерной езды). Соблюдение установленных требований и заданий участниками соревнований оценивается с помощью контрольных пунктов времени и проезда. Превышение времени и ошибки вождения штрафуются. Дистанции на международных соревнованиях – от 1000 и более километров.

Соревнования на автомобилях формулы К (картинг). На соревновании проводятся контрольные, предварительные и один финальный заезд как чисто скоростное состязание (очередность решается на старте) или они проводятся по групповой системе, наподобие гонок спидвей, с оценкой результатов в очках. Гонщик с наибольшим количеством очков объявляется победителем.

Автокросс. На каждом соревновании дается по меньшей мере 2 попытки для каждого гонщика. На старте могут находиться рядом только 2, самое большее 4 автомобиля в первой очередности. Второй заезд – через 2 сек, третий – спустя 25 сек, дальнейшим условием является то, что кольцевая трасса должна быть длиннее, чем 1000 или 1500 м. Стартовая группа составляется организатором соревнований. Победителем является гонщик, показавший самое лучшее время независимо от того, в какой попытке он его показал. Нарушение габаритной границы трассы штрафуется 5 очками, фальстарт 10 очками. Исключение из соревнований следует в том случае, если габариты трассы проходятся не с той стороны.

Ралли-кросс. Условия подобные условиям автокросса. Кольцевая трасса должна быть длиной от 3000 до 6000 м. В гонках участвуют только закрытые автомашины группы 5; автомашины не делятся на классы.

Турниры для автомобилей и мотоциклов. Применяется расставленная на отмежеванном поле маркировка (деревянные столбики). Ограничители, стойки, решетки и т. д. образуют различные секции, которые обозначаются как въезд в ворота, поворот, остановка перед стеной и прочее. Оценка – по очкам при учете времени езды и задетых или сдвинутых маркировок.

Соревнование на ориентирование. Длина трассы – отрезок до 150 км. Водитель или экипаж одного автомобиля или мотоцикла получает маршрутные документы в форме цифровых данных или символов, описательных текстов, данных о направлении и т. д., а также данных о запланированном для прохождения трассы времени. На известных и неизвестных контрольных пунктах проверяется правильность прохождения трассы всеми участниками. За ошибки водители получают штрафные очки. Водитель или команда с наименьшим количеством штрафных очков является победителем в своем классе.

Соревнование ветеранов. Оценивающим фактором является состояние автомашины, на которой проводятся соревнования; это может быть или мотоцикл (одиночная машина или мотоцикл с коляской), или автомобиль. За отклонения от первоначальной формы конструкции вычитываются очки из идеальной оценки. В спортивной части соревнования вторым фактором оценки является прохождение трассы в 40 и 60 км. В обязательные элементы соревнования включаются проверка результатов ускорения, контроль торможения и регулярность движения. Оценки выносятся по очкам, причем оба оценивающих фактора являются решающими при подведении итогов.

Организация соревнований. Соревнование должно быть объявлено, и на его проведение должно быть дано разрешение. Положение о соревнованиях содержит все правила и обязанности организаторов и участников. Разрешение выдается национальными

федерациями, для международных соревнований они выдаются ФИМ или ФИА. Для участия в одном соревновании требуется подача заявки. Если она принимается организатором соревнований, то между организатором и гонщиком возникают правовые отношения, которые должны соблюдаться обеими сторонами.

Организатор имеет право без указания причин отклонить заявку. Автолюбитель может быть заявлен в соревновании для заезда только на одном автомобиле. Замена автомобиля во время соревнований запрещена.

Обязательная тренировка. Соревнования на закрытой трассе требуют от водителя обязательной тренировки. Для этого необходимо, чтобы водитель ознакомился с трассой. Допуск к старту и порядок очередности выхода на старт определяются по показанному на тренировке времени.

Руководящие органы в проведении гонок. За проведение соревнований отвечает организатор. Он решает вопросы относительно приема заявок и полностью ответствен за подготовку, организацию и проведение соревнований.

Судейская коллегия. Следит за ходом соревнований и выносит решения по протестам, которые подаются со стороны участников, представителей и судей.

Техническая комиссия. Все автомобили перед тренировкой или соревнованиями подлежат контролю, который проводится техкомиссией.

Закрытый парк и боксы. Подготовка к тренировке или гонке проводится в боксах. Промышленность, выпускающая оборудование, предоставляет в распоряжение гонщиков технические услуги для проведения гонок, которые облегчают соответствующий ремонт. В боксах во время проведения соревнований можно произвести небольшой ремонт, причем количество помощников ограничено. Последующая заправка горючим может производиться только в закрытом парке. Представители условными знаками сообщают гонщикам об отставании или преимуществе во времени и о занимаемом месте.

Замена гонщика возможна, если он ранее был записан в заявке. В случае возникновения необходимости в замене второй гонщик обязан иметь такую же классификацию, как и первый гонщик.

Посторонняя помощь. Пользоваться такой помощью можно только в рамках действующих правил. Обычно посторонняя помощь запрещена.

Принадлежность к национальности. Во время международных соревнований гонщики различаются благодаря разным цветам защитных шлемов и автомобилей. Гонщики ГДР в мотоспорте носят белые шлемы с черной полоской и эмблемы ГДР.

Цвет. Стартовые номера. В мотоспорте отдельные классы различаются по окраске корпуса машины и номера следующим образом:

В мотоциклетном спорте. Трехколесные мотоциклы и одиночные машины до 50 см^3: белое основание, черные цифры; одиночные машины до 125 см^3: черное основание, белые цифры; одиночные машины до 175 см^3: красное основание, белые цифры; одиночные машины до 250 см^3: зеленое основание, белые цифры; одиночные машины до 350 см^3: синее основание, белые цифры; одиночные машины более 350 см^3: желтое основание, черные цифры; одиночные машины до 125 см^3: черное основание, белые цифры; одиночные машины до 250 см^3: зеленое основание, белые цифры; одиночные машины до 500 см^3 и мотоциклы с коляской: желтое основание и черные цифры.

В езде по местности на мотоциклах: желтое основание, черные цифры. Национальные команды, которые соревнуются на приз, имеют на переднем знаке под стартовым номером букву T, соревнующиеся на серебряный Кубок – букву V.

Сигнальные флаги. Сигналы во время проведения соревнований подаются при помощи флагов судьями, которые имеют на это право. Красный флаг: немедленно остановиться всем участникам!; желтый флаг: внимание! опасность!; взмахами желтым флагом: непосредственная опасность! быть готовым сделать остановку!; зеленый флаг: ранее показанная опасность миновала; голубой флаг, неподвижный: вас догоняет другой участник; желтый флаг с поперечной красной полосой: внимание! на трассе разлито масло! на трассе находится служебный автомобиль!; черный флаг в сочетании с белым номером: автомашина с указанным номером должна на последнем круге остановиться у бокса; флаг в черно-белую клетку: финиш.

Награды. Для награждения за высокие результаты выделяются призы, а также медали или памятные жетоны. В случае «мертвых гонок» (две машины с одинаковыми результатами пришли на финиш) оба гонщика объявляются победителями. Далее места распределяются только начиная с 3-го.

Протесты и взыскания. Протесты участников и замечания судей могут быть поданы в судейскую коллегию в период определенного промежутка времени в письменном виде. Решением судейской коллегии или национального союза могут быть наложены следующие взыскания: предупреждение, временное отстранение, дисквалификация или денежный штраф. Для обжалования вынесенных мер наказания возможна апелляция, решение по которой дает вышестоящая спортивная инстанция.

Зачетные дисциплины. Если чемпионат проводится по многим заездам, то для участников засчитываются результаты, которые получены из формулы н/2 – + 1 – х или н + 1/2 – х/н. Количество заявленных заездов – н, х – количество зачетных заездов. На основании действующих в данное время международных правил объявляются победители и занятые места на каждый заезд и подводятся результаты дня, которые затем переводятся в очки чемпионата. За первое место дается 15 очков, за второе – 12, за третье – 10 и т. д. Общая сумма очков, полученная за зачетные этапы (заезды), на чемпионате определяет победителя. При равном коли-

честве очков место определяется на основании лучшего результата в повторном заезде (этапе).

Чемпионаты мира и Европы. Чемпионаты мира проводятся по шоссейным гонкам (для мотоциклов и автомобилей), по гонкам на песчаных трассах, по спидвею, спидвею на льду и по мотокроссу. Чемпионаты Европы проводятся по шоссейным (кольцевым) гонкам (также для мотоциклов и автомобилей), гонкам на песчаных трассах, спидвею, по мотокроссу и триалу. Для проведения этих соревнований ежегодно ФИМ и ФИА устанавливают правила. Если чемпионаты проводятся по нескольким заездам, то в таких случаях оценивается определенное количество заездов, на которых отдельные гонщики показывали свои наилучшие результаты. За показанный результат в одном зачетном заезде даются следующие очки: за 1-е место – 15 очков, за 2-е – 12, за 3-е – 10, за 4-е – 8, за 5-е – 6, за 6-е – 5, за 7-е – 4, за 8-е – 3, за 9-е – 2 и за 10-е – 1. Наряду с личными чемпионатами мира и Европы для отдельных гонщиков существуют командные чемпионаты по видам спорта и чемпионаты мира в парных гонках, а также чемпионаты марок для мотоциклетной и автомобильной промышленности.

Рекорды. Устанавливаются местные, национальные, международные и мировые рекорды на различных дистанциях и в установленных классах, в отдельных попытках, но не в соревнованиях с общим стартом.

Мировые рекорды для мотоциклов. Рекорды на короткие дистанции устанавливаются при старте с места на 1/4 мили, 1 км, 1 милю; при старте с хода на дистанции в 1 км и 1 милю. Рекорды на длинные дистанции при старте с места или старте с хода могут устанавливаться на 10, 100 и 1000 км, рекорды на время при старте с места или старте с хода могут устанавливаться в течение 1, 6 и 12 час.

Мировые и международные рекорды для автомобилей. Рекорды трасс устанавливаются при старте с хода на дистанциях 1 км и 1 миля, при старте с места на дистанциях: 10, 100, 500, 1000, 5000, 10 000, 25 000, 50 000 и 100 000 км или на дистанциях: 10, 100, 500, 1000, 5000, 10 000, 25 000, 50 000 и 100 000 миль. Рекорды ускорения при старте с места существуют на дистанциях 1/4 мили, 0,5 и 1 км, рекорды времени при старте с места более 1, 6, 12 час. Все рекорды должны быть сообщены и утверждены.

Техника. В мотоспорте техника вождения отличается в зависимости от видов машин. Поэтому ее можно изложить только в общих чертах.

Техника вождения мотоцикла. Основной школой для всех видов вождения должно быть соревнование. В этом виде спорта овладевают вождением автомобиля при относительно низких скоростях. В общем предпочитается мягкая, непрерывная, щадящая машину техника вождения, которая развилась в единичных видах мотоспорта и стала смешанным способом вождения. Эта техника характеризуется стоянием на подножках на трудных участках и сидением при езде по обычной местности. Стояние на подножках имеет особое значение в мотокроссах, т. к. применяемая техника прыжка возможна только при таком способе. Шоссейные гонки, наоборот, требуют такой техники, при которой противодействующее ходу езды аэродинамическое сопротивление благодаря уменьшению площади лобового сопротивления было бы как можно меньше. Поэтому гонщик верхней частью плотно прижимается к баку. На виражах гонщик выпрямляется и крепко сжимает бак коленями. Гонщики международного класса предпочитают при быстрой езде такую технику вождения на виражах, при которой колени раздвинуты под прямым углом к внутренней линии виража.

При спидвее, гонках на песчаной и травяной трассе гонщики вытягивают на вираже вперед и вниз левую ногу, обутую в специальную защитную обувь (стальной башмак), и, касаясь земли, выравнивают раскачивающуюся машину. В спидвее на льду нога в соответствующей обуви скользит по поверхности льда. Хорошее взаимодействие основного водителя и второго бокового гонщика (колясочника) необходимо при соревнованиях на трехколесном мотоцикле (мотоцикл с коляской). Во время гонок по прямой колясочник лежит в коляске, на виражах он наклоняется вправо или, нагружая заднее колесо, влево (если коляска находится справа от машины), уравнивает центробежную силу. В различных случаях во время езды на виражах применяется также техника из автомобильных гонок.

Техника автомобильных гонок. Гонщик сегодняшнего дня должен овладеть в качестве новой техники вождения на виражах приемами силового скольжения (Пауэрслайд) и приемами езды боком (Броадсайд). Гонщик пытается по возможности выпрямить виражи дороги, этим он увеличивает радиус поворота.

Техника Пауэрслайд. Автомобиль с увеличенной скоростью направляется в поворот, так что задняя часть автомобиля под влиянием центробежной силы перемещается на внешнюю сторону трассы. Гонщик управляет машиной благодаря специальной подготовке и с большой скоростью проходит повороты.

Техника Броадсайд. На поворотах, которые быстро и безостановочно проходятся, гонщик заставляет ведущие колеса слегка скользить так, что автомобиль только немного соскальзывает в сторону и поэтому проходит повороты как бы в поперечном положении. Управляемые колеса не поворачиваются.

Виды стартов. Различаются одиночный и групповой старт, старт с места и старт с хода. Самым распространенным видом старта является групповой старт с незаведенным двигателем. Решающим для построения в групповом старте является лучшее время, показанное во время обязательной тренировки (лучшее время означает самое благоприятное место на старте). При единичном старте во время

гонок по горной местности и в заездах надежности обычно дают старт с заведенным мотором. В этом случае дается интервал в 1–2 мин. Отсчет времени при этом ведется с момента, когда подается стартовый сигнал. При старте с хода линия старта пересекается в движении. Отсчет времени при этом ведется с момента пересечения стартовой линии первым участником. При старте с выключенным мотором машины стоят немного под углом к направлению движения на одной стороне трассы, в то время как гонщик на другой стороне трассы ожидает сигнала старта для того, чтобы тотчас же бежать к автомобилю, запустить двигатель и стартовать.

Индианаполис-старт – это старт, при котором автомобили позади ведущего автомобиля проделывают так называемый «мертвый круг», при этом необходимо соблюдать место, полученное во время стартового построения.

Специальные способы производства и формы эксплуатации. Во многих странах предпринимаются меры для того, чтобы предотвратить «неорганизованные гонки» прежде всего среди молодых владельцев автомашин. Каждый автолюбитель может доказать свое умение и искусство вождения на соответствующих соревнованиях, в особенности во время занятия спортом в свободное время и на отдыхе. Для дальнейшего технико-теоретического обучения организуются клубы. Для того чтобы занимающиеся мотоспортом соответствовали высоким духовным и физическим показателям, необходимо вести спортивный образ жизни, иметь стабильную или постоянно улучшающуюся спортивную форму. Общая физическая подготовка и дополнительная тренировка организуются и проводятся мотоклубами. Во время занятий спортом на отдыхе особенной популярностью пользуются следующие соревнования:

Звездные пробеги развиваются в общественное, спортивное мероприятие. Эти пробеги могут проводиться с условиями или без них (например, минимальное количество пройденных километров или определенное время). Фиксируется только время прибытия к цели.

Интересны также соревнования на ориентирование, поиск по картинкам, буквам и условным знакам. При поиске по картинкам водители получают в начале поездки одну или несколько картинок, на которых в большинстве случаев изображены достопримечательности местности. На пути к этим разыскиваемым объектам находятся контрольные пункты, которые либо подтверждают правильность находки, либо дают новые задания для поиска.

При поиске по буквам участники получают задание найти в установленное время слово или пароль во время поездки по местностям или городам, начальные буквы которых составляют искомое слово или пароль. Задание поиска по условным знакам состоит в том, чтобы определить один или несколько объектов и приехать к соответствующему объекту или к нескольким объектам. При таких соревнованиях нужно укладываться в определенный километраж.

Охота за лисами. При заездах «Охота на лис» стартует весь экипаж в качестве «лисы» с определенной временной форой. Он оставляет в любых местах своего следования пометки, о которых было заранее договорено, но которые могут и сбить с пути того, кто преследует, чтобы оттянуть погоню.

Заезды на правильность вождения автомобиля с учетом правил общественного транспорта. При таких заездах поведение водителя в общественном уличном транспорте проверяется на основании правил и оценивается в очках. В большинстве случаев такие заезды проводятся совместно со службой дорожного движения.

Экономическое вождение. Это заезды на автомашинах серийного производства, во время которых водитель должен проделать определенный путь, после чего опорожненный перед этим бак заполняется и пломбируется. На финише водитель может установить, находится ли расход горючего в пределах технической границы, которая обязательна для используемого им типа автомашины.

Туристические поездки. Эти заезды в самой разнообразной форме организуются мотоклубами. Они способствуют тому, чтобы члены мотоклуба ближе знакомились с достопримечательностями своего края и расширяли свои знания.

Парусный спорт



Парусным спортом называется род спортивной деятельности на кораблях или плавающих корпусах, которые приводятся в движение воздействием ветра на один или несколько парусов. Управление парусами, как вид спортивной деятельности, подразделяется:

а) по роду используемых водоемов: 1) управление яхтой во внутренних водах на стоячих водоемах и реках, 2) на внутренних озерах, 3) у берегов и в открытом море;

б) по роду и форме корпуса спортивных средств: 1) управление гоночными и крейсерскими швертботами, 2) килевыми яхтами и морскими крейсерами, 3) катамаранами и тримаранами, 4) виндсерферами;

в) по роду спортивной деятельности: 1) управление яхтой на узкоограниченных акваториях, 2) туристские походы (прогулки, путешествия), 3) гонки на яхтах;

г) по интенсивности: 1) спорт свободного времени и для отдыха, 2) спорт высших достижений.

Все виды управления яхтой дают отличные возможности для активного отдыха. Овладение этим видом спорта, особенно для участия в соревнованиях, предъявляет высокие требования к физическо-

му и умственному состоянию спортсменов. Мужество, ловкость и скорость реакции развиваются при занятиях парусным спортом, так же как и сила, выносливость, владение своим телом. Парусным спортом можно заниматься с детства до глубокой старости.

Историческое развитие. Парусный спорт возник из парусного флота. В течение многих тысяч лет парусные суда применялись в мирных и военных целях на внутренних водоемах и на всех морях. Необходимость достигнуть цели быстрее, чем противники и конкуренты, преследовать другой парусный корабль или избежать преследования с помощью лучшего управления парусами привела к проведению соревнований. Примерно в середине XVII в. управление парусами как спорт развилось в Нидерландах. Нидерландское слово «яхта» – самое старое европейское обозначение для спортивного парусного судна. Первая парусная регата была проведена в Великобритании в 1661 г. В составе экипажей были профессиональные моряки. Победители награждались денежными призами. В 1775 г. был основан первый яхт-клуб. Он разработал положения о соревнованиях и учредил призы. Владельцы яхт должны были учиться самостоятельно управлять своими судами. Количество вспомогательной рабочей силы на борту ограничивалось.

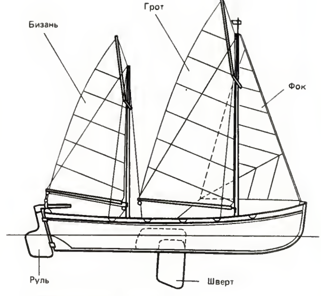
Первые спортивные парусные суда возникли из маленьких судов парусного флота, это были килевые яхты, которые применялись только в открытом море. Нидерландцы построили в XVII в. швертбот, который вследствие его незначительной осадки можно было использовать на внутренних водах, преимущественно мелких. Одновременно с упадком парусного флота примерно в середине XIX в. возник организованный парусный спорт. При управлении не только крейсерскими яхтами, но и швертботами использовались еще многие знания и опыт парусного флота.

Современное развитие парусного спорта – это в первую очередь промышленное изготовление недорогих серийных судов из современного сырья и материалов по эффективной технологии.

Международный Союз парусного спорта (МСПС) основан впервые в 1907 г., а затем снова в 1919 г. В настоящее время в него входят около 80 национальных парусных организаций (национальных федераций). С 1922 г. организуются чемпионаты мира и Европы (теперь ежегодно). Парусный спорт является олимпийским видом спорта с 1900 г. Помимо этого, имеется 30 ассоциаций классов судов, например, для «Солинга», «Летучего голландца», «Финна» и т. д.

Материальное обеспечение. Парусным судам придают такую форму, чтобы они возможно лучше соответствовали своему назначению на соответствующих акваториях.

Основные требования. Конструкции парусных судов всегда должны были соответствовать 2 основным требованиям: при боковом ветре в воде должно



Парусно-гребная шлюпка.

создаваться сопротивление, которое препятствует боковому дрейфу. При сильном ветре должна действовать сила, предотвращающая опрокидывание и обеспечивающая выпрямление судна из положения крена. Первое требование выполняется за счет возможно большей площади бокового сопротивления. Это площадь, которую видят, когда смотрят сбоку на подводную часть судна. Под вторым требованием понимают способность судна выпрямляться из положения крена. Имеются два рода остойчивости: остойчивость формы и весовая остойчивость. На очень плоских широких судах при возрастании крена центр величины (ЦВ) перемещается из диаметральной плоскости судна на подветренную сторону, вследствие чего возникает выпрямляющий момент. На судах с большой осадкой, на которых центр тяжести находится благодаря балластному килю значительно ниже ватерлинии, при крене возникает выпрямляющий момент, который возрастает при увеличении крена. Следовательно, на широких плоских судах преобладает остойчивость формы, на узких судах с большой осадкой – весовая остойчивость. Район плавания и область применения судна определяют форму корпуса, с помощью которой достигают требуемой остойчивости и необходимой площади бокового сопротивления. Кроме того, имеются некоторые другие факторы, например число членов экипажа, когда надо учесть конструктивные возможности, даваемые строительными материалами, а также опыт соответствующих поколений конструкторов.

Подразделение по категориям. Современные парусные суда можно подразделить на три категории по форме корпуса: килевые яхты, швертботы и их комбинации. Килевые яхты имеют под килем (который является продольной связью судна, проходящей под всем корпусом) плавник, в котором воз-

можно ниже располагается балласт (около 50% всего веса судна). Этот килевой плавник создает необходимую площадь бокового сопротивления и должен также обеспечивать расположение балласта возможно ниже под ватерлинией судна. Швертботы являются парусными судами, предназначенными для неглубоких внутренних озер, рек и прибрежных районов. Остойчивость достигается с помощью большой доски, называемой швертом, расположенной вдоль корпуса, выдвигающейся под корпус и создающей необходимое боковое сопротивление. Имеются мореходные яхты с боковыми швертами. Передвигаться на них в узких водоемах затруднительно, так как шверт, находящийся с наветренной стороны, должен быть при лавировке полностью выбран. Промежуточной формой между судами со швертами, расположенными в диаметральной плоскости судна и судами с боковыми швертами являются суда-двухшвертовики со швертами на скулах, когда оба шверта расположены в боковых воздушных емкостях и выступают на скуле (место на поперечном сечении корпуса, где имеется наибольший изгиб). Современные швертботы могут опрокидываться и поэтому не годятся для открытых морей. Разумеется, с соблюдением соответствующих мер предосторожности регаты проводятся также и в открытом море. Компромиссы представляют собой нечто среднее между швертботами и килевыми яхтами. Это мореходные суда, которые пригодны также для плавания в относительно мелких прибрежных водах и на внутренних водоемах. Шверт здесь служит также для увеличения площади бокового сопротивления. На компромиссах имеется килевой плавник, через который проходит шверт, имеющий такую форму, что судно с выбранным швертом имеет осадку примерно от 60 до 80 см. Выгодно, чтобы можно было выбрать шверт в тех случаях, когда не нужна большая площадь бокового сопротивления.

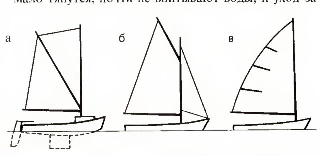
Подразделение по радиусу действия. Имеются полностью или в большой части открытые суда, типичными представителями которых являются швертботы и крейсеры. На крейсерах можно совершать дальние (крейсерские) плавания. Бывают крейсерские швертботы, крейсерские килевые яхты и крейсерские компромиссы. В то время как на крейсерских швертботах нельзя ходить в открытом море, килевые крейсерские яхты и крейсеры-компромиссы конструируют специально для плавания по морям. Поэтому их называют также морскими крейсерами. Крейсеры имеют закрытую палубу с каютной надстройкой. Морские крейсеры обычно полностью запалублены, а место рулевого находится в рулевой рубке (рулевой надстройке).

Форма шпангоута. Шпангоуты бывают округлой и угловатой формы, которая называется также «шарпи». Обе формы шпангоутов бывают и на швертботах, и на килевых яхтах, и на компромиссах. Выбором формы шпангоута определяются, в частности, затраты на изготовление корпуса.

Строительные материалы. Примерно до 1965 г. в качестве строительного материала для постройки судов преобладало дерево, для судов длиной более 8 м, особенно для морских крейсеров, в течение примерно последних 30 лет увеличивалось применение металла. Переход от ручного единичного изготовления к индустриальному серийному изготовлению удался в судостроении прежде всего с введением стеклопластика. Прочность этого строительного материала определялась при его изготовлении долей в нем стекла и могла достигнуть прочности стали. Стеклопластиковые суда изготавливаются с помощью формовки.

Такелаж. Сила ветра используется с помощью оснащения яхты. К нему относятся мачта или мачты, реи, стоячий такелаж (для расчалки мачты или мачт), бегучий такелаж (тросы для установки подъема и спуска парусов). Оснащение парусного судна зависит от его размеров и назначения.

Швертботы и крейсерские швертботы имеют только одну мачту. Суда-одиночки имеют также только 1 парус, в то время как суда для 2 и более членов экипажа в большинстве случаев имеют 2 паруса: грот и стаксель. На гоночных судах на определенных курсах относительно ветра применяют шарообразный спинакер. Морские крейсеры во время дальних плаваний оснащаются иногда одной мачтой нормальной длины и расположенной позади короткой мачтой или двумя мачтами. Они называются шхуной, если задняя мачта несколько длиннее передней. В последнее время получили распространение прокатанные и сваренные алюминиевые мачты и реи, они значительно легче, чем их деревянные предшественники. Применявшиеся для стоячего, а также, частично, для бегучего такелажа оцинкованные стальные тросы все чаще заменяются металлическими тросами из высококачественной стали. Общепринятые раньше хлопчатобумажные снасти из конопли на современных спортивных парусных судах встречаются редко. Они почти полностью заменены тросами из синтетических волокон. Оковки, которые ранее изготавливались из оцинкованной стали или латуни, в последние годы почти полностью вытеснены оковками из высококачественной стали или стойкого к морской воде алюминия. Паруса из хлопчатобумажных тканей заменены парусами из синтетических тканей: они мало тянутся, почти не впитывают воды, и уход за



Виды оснащения судов: а) шпрюйт; б) шлюп; в) кэт.

ними, по сравнению с хлопчатобумажными, значительно легче.

Классы судов. Для участия в соревнованиях суда разделяют на монотипы и свободные классы. У монотипов все цифровые данные, которым должен соответствовать корпус и вооружение судна, зафиксированы в правилах постройки и обмера. В свободных классах конструктор может варьировать в пределах определенных ограничений. Среди крейсерских яхт также применяется понятие класса, несмотря на то что здесь суда в соответствии с формулой обмера получают определенный гоночный балл и поправку во времени к фактическому времени прохождения дистанции. Суда с близким гоночным баллом соревнуются в группах друг с другом. В последнее время усиливается тенденция соревноваться в свободных классах без поправки по времени.

Общепринятое ранее разделение классов судов на национальные и международные устарело. Сейчас различают олимпийские классы судов, на которых национальные федерации проводят свои чемпионаты по парусному спорту.

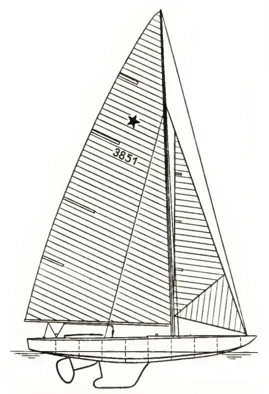
Эмблемы классов и национальные буквы. Парусные суда несут на парусе эмблему класса. Под эмблемой класса стоит порядковый номер, под которым судно занесено в спортсудорегистр соответствующей национальной федерации. Олимпийские классы судов (кроме судов класса «Звездный») несут, кроме того, на парусе букву или буквы, указывающие их национальную принадлежность. Для крейсерских яхт введены обозначения групп.

Одежда и снабжение. Одежда яхтсменов зависит от типа судна, района плавания и погодных условий. При плохой погоде надевают непромокаемую одежду.

На современных швертботах из-за систематических брызг воды и опасности опрокинуться во время гонок надевают непромокаемый комбинезон. В таких костюмах нуждаются также яхтсмены, занимающиеся виндсерфингом, если вода и воздух недостаточно теплые. К непромокаемому костюму надевают высокие сапоги из мягкого пластичного материала с нескользящей подметкой. Во всех остальных случаях яхтсмены носят обувь из ткани или кожи с нескользящей подметкой. При сильном ветре на швертботах или на килевых яхтах (при работе на палубе) надевают спасательные жилеты. В дальних морских плаваниях к этому добавляют еще пояс безопасности, концом которого крепят себя при сильном ветре.

Для снабжения судов имеются обширные правила снабжения. Они обычно являются составной частью правил класса. В них, в частности, установлены специальные средства безопасности и спасательные средства.

Каждое парусное гоночное мероприятие называется регатой. Отдельное состязание называется гонкой. Регата может состоять из одной отдельной гонки или из серии гонок – до 7 гонок для каждого



Судно международного класса, которое в настоящее время является старейшим среди олимпийских классов.

класса судов,– которые проводятся в 2 или более дней. Окончательные результаты складываются из мест, соответствующих последовательности пересечения яхтами линии финиша, при условии, что нет нарушения правил парусных соревнований. На всех регатах применяются правила парусных соревнований международного парусного союза. Они в большинстве случаев снабжены дополнениями национальных парусных союзов.

На отдельных регатах добавляется еще гоночная инструкция главного судьи, которая опубликовывается вместе с программой соревнований.

Регаты и дистанции гонок. Олимпийская дистанция. Для гонок устанавливается по возможности олимпийская дистанция. Она состоит из трех знаков дистанции, старта и финиша. 3 знака образуют прямоугольный равнобедренный треугольник, длинная сторона которого (длиной 2 морские мили) располагается параллельно направлению ветра. Стартовая линия находится в той стороне, которую позже ограничивает знак № 3. Старт происходит таким образом, чтобы к знаку № 1 надо было лавировать против ветра. Проходимая при этом дистанция из-за лавировки значительно длиннее, чем 2 м.м. (1 м.м. равна 1852 м).

После огибания знака № 1 идут к знаку № 2, затем к знаку № 3 (прежде ограничивавшему стартовую линию). При сокращенной дистанции после огибания знака № 3 лавируют на финиш, который

находится в стороне, ограниченной знаком № 1 (длина дистанции по прямой линии 6,8 м.м.). При полной дистанции после второго огибания знака № 1 идут курсом фордевинд на знак № 3 и потом лавируют к знаку № 1, ограничивающему финиш (длина дистанции по прямой линии 10,8 м.м.). Для установки дистанции имеются две возможности. Или выставляют 8 буев по окружности круга диаметром 2 м.м. и потом выбирают 3 из них в зависимости от направления ветра перед стартом, или после старта первого класса против ветра идет катер, для того чтобы выставить знак № 1 на расстоянии 2 м.м. от старта, затем он возвращается таким образом, чтобы установить знак № 2 под углом 45° и на расстоянии 1,4 м.м. от знаков № 1 и № 3.

Проведение гонок. Для каждого стартующего класса за 5 мин. до его старта дается подготовительный сигнал. С этого момента для расхождения судов данного класса действуют правила парусных соревнований. Теперь необходимо занять выгодное место на стартовой линии, чтобы по возможности с сигналом «Старт открыт» пересечь линию старта. Суда, стартовавшие слишком рано, должны стартовать еще раз. При возвращении на стартовую линию они не должны мешать судам, стартующим правильно. Все знаки дистанции следует огибать в правильной последовательности и с предписанной стороны. Если произойдет столкновение с судном соперника, надо подавать протест. При касании знака дистанции его следует обогнуть еще раз. **Нарушения правил и штрафы**. Участники гонок, которые нарушили определенное правило и признали нарушение, могут оправдать себя, сделав два полных оборота на 360°. Другая возможность штрафа: начисление яхте места примерно на 20% от числа стартовавших яхт хуже (минимум на три места), чем ее фактическое место на финише. Судно может подать протест против другого судна, нарушившего правила. Протест должен быть рассмотрен судейской коллегией. Дисквалификация судна на одну гонку (не на всю регату) может последовать вследствие протеста, а при грубом нарушении правил также и без протеста.

Подсчет очков. Каждому судну, которое правильно оканчивает гонку, начисляются следующие очки: 1-е место 0 очков; 2-е – 3 очка; 3-е – 5,7 очка; 4-е – 8 очков; 5-е – 10 очков; 6-е – 11,7 очка; 7-е и следующие места – число очков, равное занятому месту, плюс 6 очков. При дисквалификации очки за последнее место от числа заявленных судов плюс 4 очка, при сходе с дистанции (на финише) очки за последнее место от числа стартовавших судов. В серии гонок, состоящей из пяти или более гонок, результаты одной худшей гонки обычно исключаются из подсчета. Победителем является судно, набравшее наименьшее количество суммарных очков в зачетных гонках.

Крейсерские гонки проводятся на значительно большие дистанции. Бывают гонки по треугольной дистанции длиной от 20 до 50 м.м. и дистанции, превышающие несколько сотен или даже 1000 м.м. Например, крейсерская гонка международной Варнемюндской регаты проводится от г. Варнемюнде вокруг острова Борнхольм и составляет около 350 м.м., дистанция трансатлантической гонки из Европы в Америку превышает 3000 м.м. Во время таких длинных гонок соперники не видят друг друга днями или даже неделями и потому борются в одиночку с морем, погодой и временем. Иногда финишировавший первым до прихода последней яхты не знает, кто является победителем.

Техника. Установка парусов. Парус развивает наибольшую тягу, если несущая поверхность или крыло обтекается ветром под определенным углом. Если применяют два или больше парусов одновременно, имеет значение также характер потока между этими парусами. При одинаковых корпусах судов и форме парусов яхтсмен будет идти быстрее других, если поставит паруса под наивыгоднейшим углом к ветру.

Курс относительно ветра. Курс парусного судна определяется углом между направлением ветра и диаметральной плоскостью судна. При лавировке этот угол наименьший (в зависимости от типа судна и волнения моря примерно от 42° до 50°), при курсе фордевинд угол около 180°. Все остальные курсы называются полными. Судно, которое лавирует против ветра курсом бейдевинд, находится на лавировочном отрезке дистанции.

При **повороте** оверштаг судно с курса бейдевинд переходит носом линию ветра и затем уваливается до курса бейдевинд. При этом грот переходит на другую сторону судна, при повороте фордевинд судно уваливается с полного курса, проходит кормой линию ветра и переходит на курс фордевинд или на полный курс. В обоих случаях грот переходит на другой борт судна. Уменьшение площади парусов при тяжелой погоде называют **рифлением**. **Летучая трапеция**. На современных швертботах применяется так называемая летучая трапеция для того, чтобы при сильном ветре вести судно на ровном киле (без крена). Устройство состоит из надеваемого на бедра спортсмена пояса трапеции, который с помощью стального троса крепится к мачте таким образом, чтобы спортсмен, стоящий на наружном крае палубы судна (на буртике), мог почти горизонтально висеть над водой. Работа на трапеции, особенно при резко меняющихся ветровых условиях, предъявляет высокие требования к физической подготовке спортсмена.

Опрокидывание на современных швертботах уже не является аварией. Швертботы снабжены большими воздушными емкостями по бортам и частично также в носовой и кормовой частях, которые позволяют экипажу быстро поставить швертбот на ровный киль. Водоотсосы или открытый транец способствуют тому, чтобы то небольшое количество воды, которое находится в судне после постановки на ровный киль, было быстро удалено.

Многократные опрокидывания во время гонки в тяжелых условиях отнюдь не редки. Поэтому опрокидывание и быстрая постановка судна на ровный киль входят в программу тренировок.

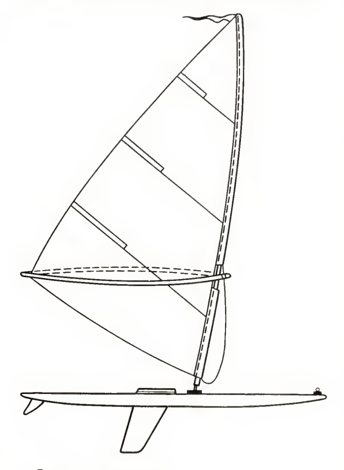
Обучение и тренировка. Каждый командир парусного судна должен знать правила, которые служат обеспечению порядка и безопасности на воде. Для управления парусным судном спортсмен должен сдать определенные экзамены.

Виндсерфинг является комбинацией из езды по волнам и управления парусным судном.

Материальное обеспечение. В качестве водоемов используются внутренние воды: реки, озера, а также прибрежные районы морей. Глубина и ширина водоемов может быть незначительной. Корпус виндсерфера представляет собой «доску», изготовленную из жесткого пенистого полиуретана длиной 3,65 м, шириной 0,65 м и толщиной не более 0,15 м. Мачта длиной 4,8 м, вильчатый гик 2,8 м, площадь парусов составляет 5,2 м^2. Мачта посредством шарнира у шпора свободно вращается и наклоняется во все стороны. Кинжальный шверт препятствует дрейфу, а стабилизирующий плавник на корме помогает сохранению курса. Мачта и гик должны быть плавающими.

Техника. При старте спортсмен стоит на виндсерфере спиной к ветру. С помощью веревки он подтягивает к себе лежащее на воде вооружение (мачту, гик и парус) и сначала оставляет парус развеваться по ветру. Затем он берет гик одной рукой близко от мачты, а другой рукой примерно посередине гика, чтобы, подтягивая парус, установить его под нужным углом к ветру. Виндсерфер управляется парусом.

При наклоне вооружения назад серфер приводится, при крене вооружения вперед – уваливается. Управление виндсерфером требует большого владения своим телом и удается лишь после длительной тренировки. Поэтому виндсерфисты должны сдавать определенные нормативы.



Доска для виндсерфинга.

Плавание



С давних пор плавание имеет большое значение в жизни людей.

До сих пор сотни людей ежегодно тонут из-за того, что не умеют плавать. Поэтому плаванию следует уделять больше внимания. Целесообразно повсеместно ввести обязательные занятия по плаванию. Каждый ребенок должен заканчивать школу, умея плавать, а также по возможности владея приемами спасания на воде. Это придает человеку уверенность, и он может при определенных обстоятельствах оказать помощь тонущему.

Оздоровительное значение плавания состоит в возбуждающем воздействии воды на тело и в благоприятном функциональном влиянии плавательных движений. Плавание укрепляет организм, формирует тело и правильную осанку. Благодаря пребыванию в воде на тело воздействует раздражение холодом. Кроме того, имеет значение тот факт, что находящееся в воде тело подвергается сильному давлению, а также что при плавании все части тела вовлекаются в движение. Человеческий организм реагирует на эти воздействия повышением обмена веществ и активизацией сердечно-сосудистой деятельности: результатом этого являются экономизация сердечно-сосудистой системы и повышенная степень закаленности.

Вследствие усиленно протекающих обменных процессов повышается потребность в кислороде, благодаря чему в сочетании с воздействием водного давления улучшается дыхание и повышается жизненная емкость легких. При этом положительным фактором является и то, что воздух над поверхностью воды почти не содержит пыли.

Благодаря горизонтальному положению при плавании и продвижению вперед опорный аппарат тела выпрямлен и разгружен. Мышцы позвоночного столба повышают его подвижность, и благодаря участию большого количества мышечных групп плавание становится одновременно действенным средством для укрепления двигательного аппарата

и для предотвращения или исправления дефектов осанки.

Спортивное плавание включает четыре вида: вольный стиль (кроль), плавание на спине, брасс, баттерфляй (дельфин). Дистанция для соревнований от 100 до 1500 м.

Историческое развитие. Уже на начальных этапах становления человеческого общества плавание было жизненно необходимо и потому широко распространено. Наиболее искусными в плавании были жители приморских и речных областей. Самыми древними из известных в мире изображений пловцов считаются наскальные рисунки IV в. до н. э., обнаруженные в Ливийской пустыне. Предполагается, что плавание с чередующимися ударами, т. е. форма продвижения вперед, похожая на современный кроль, было самым старым и распространенным способом.

Если в первобытном обществе плавательные упражнения служили преимущественно для самосохранения и подготовки к труду, то в рабовладельческом обществе на первый план выступала подготовка к военным действиям. Поэтому плавание заняло ведущее положение в воспитании у греков. Правда, регулярное физическое воспитание было тогда привилегией рабовладельцев. Занимались плаванием и рабы, которые состояли на военной службе. И у римлян плавание было основополагающей составной частью физического воспитания и военной подготовки.

Многие народные легенды рассказывают о мастерстве германских племен в плавании и нырянии. Более всего славилось их умение плавать с оружием. Первые скоростные соревнования по плаванию были проведены в 1877 г. в Англии.

Международная федерация плавания (ФИНА) была создана в 1908 г.; в настоящее время в нее входят около 120 национальных федераций. Спортивное плавание является олимпийским видом спорта с 1896 г.; чемпионаты мира проводятся с 1973 г. (начиная с 1978 г.–каждые 4 года).

Европейская федерация плавания как континентальная федерация (ФИНА) была основана в 1927 г., в ее состав входят более 30 национальных федераций. Первенства Европы с 1926 по 1981 г. проводились раз в 4 года, а с 1981 г.– раз в 2 года.

Материальное обеспечение. Места соревнований. Плавательными сооружениями считаются те бассейны, в которых нет течения и которые имеют длину $12^1/_2$, $16^2/_3$, 20, 25, $33^1/_3$ и 50 м. Плавательная дорожка должна быть шириной $2^1/_2$ м. Она должна быть отделена от соседних дорожек хорошо видными ограничителями. Лобовые стенки должны быть вертикальными и уходить как минимум на 80 см под воду. Высота старта может находиться от 50 до 75 см над поверхностью воды. Поручни не должны далеко отстоять от стенки бассейна. На олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы соревнования по плаванию проводятся только на 50-метровых дорожках. И рекорды мира, Европы признаются, только если они установлены на 50-метровых дорожках, отвечающих правилам ФИНА.

Одежда. Для участия в международных соревнованиях, первенствах и рекордных заплывах предписывается плавательная одежда. Женщины носят цельный непрозрачный застегивающийся на плечах плавательный костюм с прямым вырезом для ног, а мужчины – прилегающие плавательные трусы, а под ними – треугольной формы плавки.

Правила. В спортивном плавании международные соревнования проводятся в вольном стиле, плавании на спине, брассе и баттерфляе. В вольном стиле выбор способа плавания свободный, однако на практике в настоящее время применяется лишь исключительно самый быстрый стиль – кроль. Кроме того, в виде отдельного соревнования проводится комплексное плавание. Оно представляет собой сочетание четырех способов плавания в следующем порядке: баттерфляй – на спине – брасс – вольный стиль, а эстафеты проводятся в таком сочетании: на спине – брасс – баттерфляй – вольный стиль.

Возрастная классификация для детей и подростков базируется на календарном возрасте. В зависимости от результатов, а также если это позволяют правила, подростки могут стартовать в соревнованиях для мужчин или женщин.

Соревнования. В настоящее время на олимпийских играх проводятся следующие 26 соревнований по спортивному плаванию: вольный стиль – 100, 200, 400 и 800 м (мужчины и женщины), 1500 м (только для мужчин), 4 × 100 м (мужчины и женщины), 4 × 200 м (только для мужчин); плавание на спине 100 и 200 м (мужчины и женщины); брасс – 100 и 200 м (мужчины и женщины); баттерфляй – 100 м (мужчины и женщины) и 200 м (мужчины); комплексное плавание – 400 м (мужчины) и 200 м (женщины).

Дисциплины, в которых регистрируются рекорды. Помимо олимпийских дисциплин, мировые и европейские рекорды регистрируются в плавании вольным стилем на дистанции 800 м и в эстафете 4 × 100 м (только для мужчин), на дистанции 1500 м (только для мужчин), а также в комплексном плавании на дистанции 200 м для женщин и 400 м для мужчин. Чтобы управлять развитием плавания, в дополнение к этому в национальных федерациях фиксируются отдельные рекордные достижения, например рекорды на дистанции 50 м для совершенствования спринтерских качеств. Кроме того, например, в ГДР регистрируются рекорды по возрастным группам.

Судейство. Соревнования по спортивному плаванию – это соревнования на скорость. При выполнении участниками существующих правил распределение мест происходит в соответствии в тем, в каком порядке участники на финише коснулись бортика. Из всех предварительных или промежуточных заплывов и предварительных соревнований в промежуточные финалы и финалы выходят те, кто показал лучшее время.

Главный судья возглавляет судейскую коллегию и несет всю ответственность за проведение соревнований по плаванию.

Стартер вызывает участников занять стартовые места, проверяет, правильно ли они заняли стартовые позиции и дает с помощью акустического сигнала стартовую команду. Фальстарт считается в том случае, если один или несколько участников вышли из неподвижного состояния до стартовой команды. Участники возвращаются стартером назад. В известных случаях в воду опускается фальстартовый тросс, задерживающий пловцов, если они не услышали акустического сигнала. То же самое повторяется и при втором фальстарте. Третий фальстарт считается «преждевременным» стартом, при этом участники заплыва не возвращаются обратно, и по указанию судьи на финише дисквалифицируется тот пловец, который допустил этот преждевременный старт.

При сменах в эстафете существующие правила соревнований дают возможность выигрыша времени, т.к. следующий пловец должен оторвать ноги от стартовой тумбы в тот момент, когда предыдущий касается стенки бассейна. Таким образом, пловец, сменяющий предыдущего, может заранее начать подготовительные движения и свое отталкивание совместить с касанием стенки подплывающего пловца. Преждевременная смена рассматривается судейской группой как преждевременный старт и наказывается дисквалификацией.

Хронометрист измеряет время участника соревнования на отведенной ему дорожке с момента старта, данного видимым или акустическим сигналом, до проведенного в соответствии с правилами касания пловцом стенки бассейна на финише. Все шире применяется автоматическое измерение времени. В индивидуальных соревнованиях на дистанциях, превышающих 400 м, перед последними 100 м хронометрист дает акустический сигнал пловцу, время которого он засекает.

Судья на финише является членом группы, которая определяет порядок прихода участников к финишу, если отсутствует автоматический прибор. В случае необходимости он устанавливает, какой пловец допустил третий фальстарт, и поддерживает в этом вопросе технических судей или судей на поворотах при условии, что он может безошибочно оценить ситуацию со своего места. Руководитель этой группы – старший судья на финише.

Судья на повороте подчиняется старшему судье на финише. Он следит за правильным выполнением поворотов на отведенных ему дорожках. В индивидуальных соревнованиях на дистанциях, превышающих 400 м, он показывает пловцам количество оставшихся отрезков.

Технические судьи непосредственно подчиняются главному судье. Они следят за правильным выполнением соответствующего стиля плавания и помогают судьям на поворотах осуществлять их функции.

Если судьи на финише и поворотах, а также технические судьи замечают нарушение правил в той области, за которую они отвечают, то они немедленно должны подать главному судье письменное заявление об этом.

Техника. В спортивном плавании такие способы плавания, как вольный стиль, плавание на спине, брасс и баттерфляй (дельфин), в настоящее время признаны в международном масштабе и им обучают.

Вольный стиль. В настоящее время в соревнованиях по вольному стилю применяется исключительно кроль. Он является на сегодняшний день самым быстрым способом плавания как на коротких, так и на длинных отрезках, потому что в нем руки и ноги действуют наиболее эффективно. Продвижение вперед происходит постоянно за счет смены работы рук и ног. Руки действуют под водой для продвижения вперед, а противоположное движение – вынос рук вперед – происходит над водой. Движение ног вверх-вниз представляет собой малый тормозящий момент.

Положение тела. Тело выпрямлено, плечевой пояс лежит несколько выше таза, голова слегка приподнята.

Движение рук. Движение кисти под водой происходит без сильного отклонения в сторону при слегка согнутой руке. Оно заканчивается, когда рука вынимается из воды у бедер. Затем без остановки рука переносится вперед и снова включается в эффективную работу перед плечом. Руки работают в непрестанном чередовании. В то время как левая рука лежит перед плечом, правая переходит ко второй половине движения под водой. Когда левая рука тянет, правая перемахивается вперед и опускается в воду; она выпрямляется от плеча в тот момент, когда левая рука выполняет вторую часть движения под водой.

Движения ног. Ноги в ритмичном чередовании бьют по воде вверх и вниз. Движение начинается от таза и продолжается через бедро, коленный сустав, голень, голеностопный сустав вплоть до пальцев ног. При ударе вниз стопа поворачивается внутрь для повышения эффективности отталкивания. Амплитуда удара, т.е. расстояние от щиколотки до щиколотки при максимальном разведении ног, зависит от длины нижних конечностей и от ритма ударов пловца и лежит чаще всего в пределах 30–50 см.

Общее движение. Как правило, движения рук и ног координируются в шестиударном ритме, т.е. на одно полное движение руками приходится шесть ударов каждой ноги, по три удара ногой вверх и вниз.

Дыхание. Наиболее употребителен такой ритм дыхания, когда при одном полном движении руками происходит один вдох и один выдох. Если, например, дышат в левую сторону, то выдох в воду производится во время подводного движения левой руки. В конце этого движения руки голова поворачи-

вается налево, и в то время, как левая рука перемахивается вперед, происходит короткий и мощный вдох. Пловцы, участвующие в соревнованиях, используют и другие дыхательные ритмы, например сочетание дыхания с двумя полными движениями рук или дыхание в обе стороны после 3 или 5 фаз движения руками вперед.

Историческое развитие. Способы плавания, сходные с кролем, были распространены уже в древности. С упадком плавания в Европе в средние века они полностью исчезли. Сегодняшняя техника кроля сформировалась через такие ступени развития, как плавание на боку, «рука за рукой» (движение рук в разные стороны, пронос рук над водой и разведение и скрещение ног). Выдающийся вклад в развитие плавания внес австралиец Хили, который скоординировал с движениями рук в разные стороны меняющееся движение ног, при котором он делал мощные удары по воде голенью, резко согнутой в колене. Пионерами современной техники кроля были Д. Каханамоку – пловец из Гавайи, живший в США, который в период 1912–1924 гг. добился многочисленных мировых рекордов и олимпийских медалей, и американский пловец Дж. Вайсмюллер, который поразил своими результатами мир специалистов плавания в период с 1922 по 1927 г. Среди женщин-кролисток нужно отметить датчанку Р. Хвегер, которая с 1936 г. до окончания второй мировой войны держала все рекорды для женщин в плавании вольным стилем на дистанциях от 200 м до 1 мили (1609,6 м). Позднее заставила говорить о себе австралийка Д. Фрезер, которая, в частности, стала первой женщиной в мире, перешедшей границу минуты на дистанции 100 м. В дальнейшем выдающихся успехов в плавании вольным стилем добились пловчихи из ГДР.

Плавание на спине обнаруживает те же преимущества, что и обычный кроль, но по скорости не совсем достигает его уровня, т. к. работа рук, проводимых в сторону от тела (что вызвано анатомическим строением плечевого пояса), не может быть эффективна для движения вперед, как при кроле.

Положение тела. Тело выпрямлено, плечевой пояс лежит несколько выше таза, голова слегка подтянута к груди.

Движение рук. К началу подводного движения, продвигающего тело пловца вперед, рука находится на поверхности воды в выпрямленном положении над плечом. Кисть находится в положении отталкивания. Рука начинает подтягивать; при этом она слегка согнута в локтевом суставе. В конце движения под водой рука опять почти выпрямлена. Во время всей работы в воде кисть проводится на глубине 20–30 см. Рука переносится под водой и, опускаясь в нее, начинает новую рабочую фазу. Ритм смены рук здесь отличается от кроля. В то время как одна рука совершает движение под водой, другая производит маховое движение над водой и затем погружается в воду.

Движение ног. Подобно кролю на груди, ноги совершают поочередно удары вверх и вниз. Здесь стопа по мере надобности разворачивается внутрь во время удара вверх с тем, чтобы повысить действенность отталкивания. Амплитуда движения тоже составляет 30–50 см.

Общее движение. Движения рук и ног скоординированы в шестиударном ритме, т. е. при одном полном движении рук ноги совершают по три удара вверх и вниз.

Дыхание. Т. к. рот и нос в большинстве случаев находятся над водой, то дыхание при плавании кролем на спине менее затруднено, чем при других способах плавания. Рекомендуется связывать дыхание с движением руки, а именно: движение над водой – вдох, движение под водой – выдох.

Историческое развитие. Плавание на спине наверняка так же старо, как и плавание вообще. Его использовали преимущественно для отдыха на воде, как это и сейчас можно увидеть у новичков. Гутс-Мутс, выступавший за возрождение плавания, советовал начинать с плавания на спине. Отсюда позже развилось современное ударное плавание на спине, при котором обе руки одновременно проводятся в воде к бедрам и одновременно над водой возвращаются в исходное положение. Начиная с 1912 г. «пробилась» более быстрая техника кроля на спине. С этого времени лишь в 1968 г. одному европейцу опять удалось добиться золотой медали на олимпийских играх – пловцу из ГДР Р. Матесу, победителю на дистанциях 100 и 200 м на спине, который неоднократно улучшал рекорды на дистанциях 100 и 200 м на спине, а затем опять одержал двойную победу на олимпийских играх 1972 г.

Брасс. Среди 4 спортивных способов плавания брасс самый медленный. Это объясняется прежде всего тормозящими моментами, возникающими при вынесении рук вперед, а также слабо выраженным подводным движением. При наиболее употребительной сейчас технике брасса господствуют «закругленные» формы движения.

Положение тела. Тело брассиста вытянуто в воде, плечи лежат горизонтально. При высоких скоростях мощные движения рук время от времени выносят вверх плечи, в результате чего происходят маховые движения вверх и вниз.

Движение рук. Из вытянутого положения руки симметрично разводятся в стороны и несколько вниз; при этом внутренние поверхности кистей, развернутые во внешнюю сторону и слегка закругленные, действуют как весла. Примерно на уровне плеч руки взмахиваются легким мощным толчком внутрь, подводятся близко к груди и широко разводятся вперед.

Движение ног. Из вытянутого положения голени одновременно и симметрично подводятся к тазу, при этом колени и пятки несколько разведены, ступни развернуты наружу и подтянуты к большой берцовой кости. Из этого положения, при котором пятки находятся на расстоянии 30–40 см от таза,

производится широкий толчок разведенными ногами в сторону и внутрь. При этом особенно сильно отталкиваются голенями и подошвами ступни. В затухающей фазе движения ноги опять сводят вместе и выпрямляют.

Общее движение. При вытянутом положении тела сначала начинают движение руками. Как только руки выполнили тяговую фазу, происходит подтягивание ног. В то время как руки проводятся вперед, ноги, разведенные в стороны, производят мощный удар, сообщающий телу пловца продвижение вперед. Современное выполнение этой техники требует, чтобы один двигательный цикл с возможно меньшей паузой следовал за другим.

Дыхание. В одном двигательном цикле происходит один вдох и один выдох. В то время как руки отводятся назад, производится мощный вдох ртом. Как только начинается новая тяговая фаза, следует выдох в воду ртом и носом.

Нырятельное движение. После старта и после каждого поворота брассист имеет право в соревнованиях выполнять нырятельное движение. При этом он подводит руки к бедрам, благодаря чему он получает дополнительный продвигающий импульс; ноги начинают двигаться только после окончания рабочей фазы в движении рук.

Историческое развитие. Древние документы указывают на то, что еще давно были известны способы плавания, похожие на брасс. После того как в Центральной и Западной Европе занятия физическими упражнениями вновь пробудили интерес к плаванию, брасс занял первое место. В литературе начиная с 1538 г. до начала XX в. с точки зрения обучения он тоже рассматривается в первую очередь. Техника брасса постоянно совершенствовалась. Из первоначально очень широких движений рук сложились короткие движения, а из широкого разведения ног для толчка благодаря маху голенями – толчок разведенными ногами. Для того чтобы в брассе достичь более высоких скоростей, стало применяться плавание под водой, на более длинных отрезках, при этом нырятельные движения под водой следовали одно за другим. Эта техника была запрещена ФИНА для соревнований. Другим способом улучшить время в плавании брассом стало введение движения рук, как в баттерфляе. Но и здесь вмешалась ФИНА для того, чтобы сохранить брасс как самостоятельный способ плавания, и разделила брасс и баттерфляй.

Баттерфляй. Плавание баттерфляем в настоящее время выполняется с помощью порхающих над водой рук одновременно с движениями ног и корпуса, которые обозначаются как движения дельфина, поскольку напоминают движения хвостовых плавников дельфина. Плавание баттерфляем с движением дельфина стало вторым по скорости способом плавания.

Положение тела. В баттерфляе выпрямленное положение тела не так сильно выражено, как в других способах плавания, т.к. исходящее от туловища движение нижних конечностей связано с более или менее выраженной волной тела.

Движение рук. К началу подводного движения обе руки находятся впереди плеч; они подводятся под туловище одновременно. После того как кисти обеих рук выносятся из воды в сторону от бедер, руки как можно более напряженно вновь выводятся вперед до очередного погружения.

Движение дельфина. В данном случае речь идет о движении туловища и ног. Оно выполняется одновременно обеими частями тела в вертикальной плоскости, причем бедра активно участвуют в движении. Движение дельфина начинается в поясничной части и переносится на ноги. Для увеличения силы отталкивания при ударе вниз стопы повернуты внутрь, а при ударе вверх опять становятся продолжением голени.

Общее движение. За относительно короткое время развития способа баттерфляй с движением дельфина возникли различные виды координации. Наиболее часто употребляется такой, при котором на одно полное движение рук приходятся два дельфинных удара.

Дыхание. При плавании дельфином рот и нос находятся в воде дольше, чем при других способах плавания. Поэтому необходимое обеспечение организма кислородом происходит лишь за счет филигранной техники дыхания. Обычно за один полный двигательный цикл происходит один вдох и один выдох. Выдох начинается после того, как голова при вынесении рук вперед опускается в воду; кончается он тогда, когда руки находятся ниже плеч. Во второй фазе подводного движения производится вдох. Часто участник соревнований соединяет два или более двигательных цикла с одним дыхательным циклом.

Историческое развитие. Как самостоятельный способ плавания баттерфляй был введен на международной арене лишь в 1953 г. До этого он считался разновидностью брасса. Он имел с ним одинаковое движение ногами, в то время как обе руки одновременно подтягивались к бедрам, а затем перекидывались над водой для нового погружения в воду. Эта новая техника брасса пришла в Европу примерно в 1933 г.; ее ввели американские пловцы. Применяемый первоначально лишь на отдельных отрезках дистанции 200 м брассом, способ баттерфляй стал использоваться затем на протяжении всей дистанции. В 1949 г. ФИНА приняла решение исключить из правил соревнований смешанное плавание (баттерфляй-брасс). Перенятое из брасса движение ногами оказалось нецелесообразным и было заменено синхронным (одновременным) движением ног вверх-вниз (дельфин). Первые крупные международные соревнования, проводившиеся по измененным правилам ФИНА, состоялись на первенстве Европы 1954 г. в Турине.

Старт. Каждое соревнование по плаванию начинается стартовым прыжком со стартовой

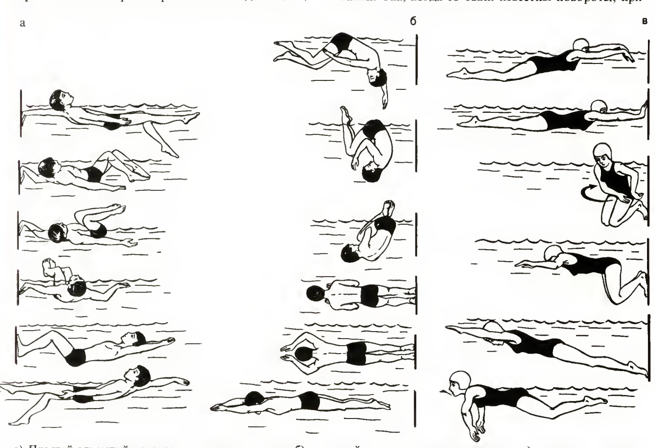
тумбы или – в плавании на спине – из воды. Стартовая тумба возвышается над поверхностью воды на 50–75 см; в плавании на спине пловец держится руками за стартовые поручни, а ноги его слегка разведены и упираются в стенку под поверхностью воды.

Стартовый прыжок. На стартовой тумбе ноги стартующего находятся на ширине плеч, пальцы ног захватывают передний кант тумбы, тазобедренный, коленный и голеностопный суставы согнуты. Руки слегка отведены назад и вверх. Пловец слегка поднимает голову, чтобы видеть перед собой дорожку. Несколько иная исходная позиция принимается при выполнении старта с захватом. В этом случае руки обхватывают передний край стартовой тумбы.

После стартовой команды выполняется прыжок, который сопровождается догоняющими движениями рук. После отталкивания тело в воздухе выпрямляется и входит в воду под малым углом. Во время фазы полета, входа в воду и скольжения под водой голова должна находиться между руками. По пологой кривой пловец выводит свое тело на поверхность, и, когда скорость скольжения, полученная от стартового прыжка, почти приближается к его максимальной скорости плавания, пловец начинает активные плавательные движения.

Старт на спине. При стартовой команде пловец отталкивается от стенки бассейна, при этом он взмахивает руками в стороны от тела над головой по направлению прыжка. Тело летит по пологой кривой над поверхностью воды, входит в воду и после фазы скольжения вновь выводится на поверхность воды. Затем, как и при других способах плавания, начинаются плавательные движения.

Повороты. Соревнования по плаванию проводятся в бассейнах, имеющих, как правило, длину не более 50 м. Т. к. соревнования в основном проводятся на более длинных дистанциях, то почти на каждом соревновании пловцы должны менять направление плавания на 180° один или несколько раз. При этом в зависимости от способа плавания и в соответствии с правилами они касаются стенки двумя или одной рукой или какой-либо частью тела и после поворота отталкиваются от нее ногами. Между касанием и отталкиванием они могут выполнять любое движение и поворот. В процессе развития спортивного плавания для выполнения этого комплекса движений были разработаны разные способы, которые в значительной степени зависели от изменений в конструкции бассейнов (бассейны мелкие с одной стороны или полностью глубокие бассейны, границы в виде палок и пр.), от поисков рациональных движений и точных правил соревнований. Так, когда-то были известны повороты, при



а) Простой открытый поворот в плавании на спине; б) закрытый поворот в плавании кролем; в) поворот в плавании баттерфляем.

которых вставали и поворачивали палку; сейчас они практически не применяются.

Систематика. Повороты, наиболее часто применяемые в спортивном плавании, различаются в соответствии с двумя основными признаками: принадлежностью к какому-либо способу плавания и направлением и глубиной, на которой выполняется поворот.

В соответствии с этим в отдельных способах плавания различают: а) высокий поворот: пловец приподнимается, он может сделать вдох во время поворота; б) плоский поворот: пловец поворачивает голову и тело в плоскости поверхности воды, он может во время поворота сделать вдох; в) глубокий поворот: головой и телом пловец ныряет вперед или назад, он должен сделать вдох до выполнения поворота.

При поворотах в плавании на спине достаточно коснуться стенки одной рукой, в брассе и баттерфляе – обеими руками одновременно и на одной высоте, в вольном стиле возможно касание стенки любой частью тела. После поворота пловец начинает активные плавательные движения, как только скорость скольжения, полученная при отталкивании, снизится до скорости плавания. В брассе после поворота можно выполнить одно плавательное движение.

Подготовка и тренировка. Постоянный рост результатов во всех плавательных дисциплинах предполагает планомерную и систематическую тренировку начиная с детского возраста. Пловец получает подготовку во всех четырех способах плавания. При этом оказалось, что лучше всего начинать с обучения движению ног в данном способе плавания, а затем – движению рук, общему движению и дыханию. Особое значение на всех этапах подготовки надо придавать дыханию. В большинстве случаев ошибки при дыхании вызывают другие технические ошибки. Для отдельного обучения движению ног применяют доску из пенопласта: размеры доски – 220 мм × 280 мм × 40 мм. Такая же доска или воздухонепроницаемые резиновые полоски могут использоваться для отдельного обучения движению рук.

В течение годичной тренировки наряду с плавательной тренировкой проводится целенаправленная атлетическая подготовка на суше.

В зависимости от тренировочной концепции, годичного плана тренировки и содержания соответствующего тренировочного периода в спортивном плавании применяются все известные тренировочные методы. Для развития быстроты используются повторный метод и интервальный метод на коротких отрезках с относительно непродолжительными периодами отдыха. Для развития основной выносливости служит преимущественно метод на выносливость, переменный и интервальный методы с увеличивающимися по длине отрезками. Специальная выносливость развивается в основном с помощью интервального метода на более коротких отрезках, с помощью серийной интервальной тренировки, а также соревновательного и контрольного методов. В тренировке пловца находят применение многообразные организационные формы в зависимости от задач соответствующего тренировочного занятия и наличия воды. При групповой тренировке особенно оправдывает себя плавание поперек бассейна или плавание «по образцу» (групповой старт). Тренер при этом хорошо видит всех, а тренировка носит характер соревнований. Целесообразной организационной формой оказалась и «бегущая дорожка» («упражнение в потоке»). Эта форма применяется преимущественно в тех случаях, когда в распоряжении находится небольшая тренировочная площадь. При этом тренер должен следить за тем, чтобы спортсмены плыли «в свою силу» для того, чтобы по возможности избежать «однотонности» движения дорожки.

Массовое плавание. Организованное пребывание в воде, при котором разносторонне применяются игровые и соревновательные формы из всех областей плавания, игры, ныряния и прыжки, обозначается как «массовое плавание». Здесь на первом плане стоят: общее повышение работоспособности, жизнерадостности и отдых, повышение сопротивляемости за счет влияния солнца, воздуха и воды. Соревнования в массовом спорте старше, чем нынешние спортивные дисциплины. Они почти не ограничиваются предписаниями. Творческой силе и находчивости, включая систему проведения и способы судейства, предоставляется полная свобода.

Материальное обеспечение. Приморские и речные пляжи, крытые бассейны, малые бассейны, вспомогательные возможности для плавания и купания, бассейны в школах, жилых кварталах и на предприятиях создают хорошие предпосылки для обучения плаванию и распространения массового и спортивного плавания.

Тренировочные снаряды. В массовом плавании можно достичь большого воздействия малыми затратами. При особых требованиях необходимы специальные снаряды для ныряния (пластиковые тарелки, конусообразные доски), мячи, так называемый «большой мяч», секундомер и рулетка. С помощью собственных сил и имеющегося подручного материала можно создавать снаряды для увлекательных упражнений.

Правила. В области массового плавания нет строгих правил соревнований. В соответствии с составом и уровнем подготовленности участников берут правила из других специальных областей для сравнения результатов и варьируют их. Особенно популярны многоборья, которые состоят из различных комплексов упражнений и сравниваются при судействе по системе очков.

Ныряние по дистанции. Незначительное высовывание отдельных частей тела, за исключением лица, допускается. Самая длинная дистанция составляет 50 м. Измеряется расстояние от стартовой тумбы до места появления лица на поверхности воды. Для

того чтобы повысить безопасность спортсменов в нырянии, на дистанции требуется оснастить ныряющего хорошо видимым плавательным предметом, плавающим на поверхности воды, с которым он соединяется веревкой.

Ныряние за тарелками. На дне раскладываются 20 тарелок. Соревнующийся собирает возможно большее число тарелок и поднимает их наверх, не выныривая во время поисков. При равном количестве решает время.

Ныряние за кеглями. На дне лежит снабженная свинцовой приставкой доска, на которой с помощью крюков с замками укреплены деревянные кегли. Ныряльщик имеет задание снять с крюков кегли. Когда все девять кеглей сняты, он поднимает кегельную доску на поверхность воды. Судейство ведется по системе очков.

Прыжки на дальность. После прыжка со старта соревнующийся старается проскользить по воде как можно дальше. Запрещается любая помощь в продвижении вперед. Лицо остается в воде. Измеряют расстояние от стартовой стенки до кончиков пальцев при выныривании лица. При равном расстоянии решает время.

Ватерпольное троеборье состоит из 50-метрового дриблинга (плавание кролем с продвижением мяча вперед перед головой), броска на дальность и броска в цель. Судейство проводится по очкам.

Разное. К массовому плаванию относятся также многие формы представлений и показательных выступлений, целый ряд игр и увеселений на снарядах и со снарядами, которые пользуются успехом у зрителей. Среди прочих сюда относятся игры «шибебалль» и «пашбол», в которых две партии пытаются пробить или протолкнуть в ворота противника мяч, объем которого составляет 1,50 м и более.

Техника. Технических требований в массовом плавании очень немного. Основными требованиями являются: предотвращение опасностей, быстрое понимание и применение физиологических эффектов, возможность испытать радость и азарт. В связи с этим из всех областей спортивного плавания могут быть взяты и использованы простые формы упражнений.

Формы упражнений. Здесь следует упомянуть о богатстве форм и многообразии упражнений. Спортивное плавание бывает представлено соревнованиями на коротких дистанциях всеми способами плавания, при этом возможно расширение этого арсенала с помощью плавания на боку, плавания «по-собачьи» и комбинаций всех видов. Из фигурного плавания можно заимствовать плавание «по-собачьи» вперед головой и вперед ногами, плавание с поднятой ногой и т. д. Существует много вариантов плавания с мячом.

Плавание с препятствием предоставляет множество возможностей для организации: плавание через резиновые камеры и буи с переворотом вперед или назад, с лазанием, нырянием и прочим, плавание «с ложечкой для яиц», плавание с зонтом, плавание со связанными руками или ногами.

Нырятельные упражнения. К ним относятся: ныряние по дистанции, ныряние за тарелками, ныряние за кеглями и прыжки головой вниз.

Подготовка и тренировка. Тренировочное занятие должно быть радостным и создавать компенсацию профессиональной деятельности, сообщать чувство уверенности в воде и способствовать сохранению здоровья. Богатство форм из всех областей упражнений обеспечивает разнообразную и занимательную организацию. Плавание, ныряние, прыжки и игры должны предусматриваться в каждом занятии.

Руководитель не должен увеличивать количество занимающихся в группах массового плавания свыше 12–15 человек, с тем чтобы был постоянный и всеобъемлющий контроль. Следует соблюдать общие правила купания. Если нет возможности использовать общественные бассейны, то следует выбирать известные, безопасные и соответствующие гигиеническим требованиям водоемы. Для обеспечения безопасности требуется присутствие спасателя.

Обучение плаванию. Первый этап. С помощью различных упражнений обучающийся должен ознакомиться со свойствами воды; он должен узнать раздражители в виде холода и давления воды и научиться продвигаться в воде. В конце первого этапа обучающийся должен уверенно чувствовать себя в воде и уметь плавать. Это означает, что он должен двигаться в мелкой и глубокой воде, без страха прыгать в глубокую воду, ориентироваться там и с помощью движений рук и ног при достаточно регулярном дыхании проплывать определенные отрезки. Цель первого этапа, выходящая за рамки известного до сих пор «освоения в воде», требует изучения следующих пяти основных плавательных навыков.

Ныряние. Цель заключается в том, чтобы уверенно ориентироваться и двигаться в воде с открытыми глазами; при этом новички должны научиться противодействовать воздействию воды и сдерживать защитный рефлекс глазного века.

Прыжки. Необходимо достичь того, чтобы обучающийся прыгал в глубокую воду с высоты как минимум 1 м и выполнял прыжок вниз головой с бортика бассейна. После прыжка в воду сопротивление воды особенно ощутимо.

Скольжение. Новички должны уметь после мощного отталкивания скользить по поверхности воды на груди или на спине 3–4 м. Овладение этим навыком представляет собой важнейший шаг от новичка к пловцу. После ознакомления со статическим действием (плавание без движения) занимающийся должен прочувствовать динамическое действие; при этом воздействие воды из-за отталкивания усиливается.

Продвижение. Освоение этого основного навыка наиболее отчетливо показывает, что на первом

этапе обучения следует стремиться к значительно более разносторонней подготовке, чем при прежнем обычном освоении в воде. В данном случае цель состоит в следующем: с помощью рук и ног при регулярном дыхании проплывать определенные отрезки, при этом к качеству движений не предьявляется никаких требований.

Дыхание. Конечная цель при освоении этого основного навыка состоит в том, чтобы уметь в регулярной последовательности производить выдох в воду и вдох над водой, чтобы постоянно обеспечивать организм кислородом.

Методы. Суть заключается в том, чтобы освоить навсегда вышеназванные пять основных качеств в кратчайший срок. Учебный процесс в плавании никоим образом не отличается от общего моторного учебного процесса, т.е. 3 фазы обучения – общая координация, тонкая координация и стабилизация движений – должны быть освоены с помощью методов демонстрации, упражнения с объяснением и исправлением ошибок. При комплексном развитии пяти основных качеств необходимо учитывать дидактические принципы (прежде всего планомерность, систематичность, доступность и закрепление).

Дошкольное плавание – это первый этап основополагающей подготовки в форме групповых занятий с 5- и 6-летними детьми.

Наибольшее значение дошкольного плавания заключается в обеспечении личной безопасности в воде; чем раньше дети научатся уверенно двигаться и держаться в воде, тем меньше опасность того, что они могут утонуть.

Кроме того, врачи и педагоги единодушно утверждают, что плавание в раннем детском возрасте благоприятно сказывается на общем развитии детей; оно закаляет, предотвращает нарушения осанки и помогает уменьшить уже имеющиеся нарушения. Оно облегчает преодоление психических отклонений, таких, как чрезмерная застенчивость, нервозность, бессонница, и обладает сильным воспитательным воздействием (воспитание мужества, умения вести себя в коллективе, формирование гигиенических привычек).

Методы и средства. В дошкольном плавании первый этап основополагающей подготовки проводится с помощью разнообразных физических упражнений, помогающих целенаправленному освоению навыков. Занятия могут вести преподаватели спорта, инструкторы и воспитательницы детских садов; основное условие заключается в том, чтобы обучающий владел необходимым педагогическим мастерством и сам свободно плавал.

Как раз в дошкольном возрасте очень важно разнообразить занятия с помощью вспомогательных снарядов. Вспомогательные снаряды дают возможность занимающимся испытать радость от занятий и в зависимости от конкретных задач способствуют повышению интенсивности занятий, а также помогают преподавателям лучше следить за учащимися во время групповых занятий. Используюшиеся в плавании вспомогательные снаряды, такие, как палки и доски для скольжения, плавательные перекладины, предметы для ныряния и мелкие плавающие игрушки, не следует заменять закрепляющимися на туловище предметами, помогающими в продвижении (поплавки, надувные подушки и т.д.), так как они вводят в заблуждение новичка относительно истинного поведения тела в воде.

При групповых занятиях большое значение следует придавать организационным формам. Испытанными формами при обучении пяти основным навыкам являются ряд, линия, круг, упражнение с партнером, в группе с захватом рук и без него. Необходимо организовать преподавание, и прежде всего первые занятия, таким образом, чтобы дети всегда находились вблизи предметов, ограничивающих площадь занятий.

Материальное обеспечение. Наиболее подходящим является бассейн, в котором глубина возрастает постепенно (примерно с 60 см до 1 м 20 см); однако вполне можно использовать и более глубокие бассейны, такие, например, как крытые бассейны массового пользования.

Температура воды должна быть от 26 до 28 С. В дошкольном возрасте первый этап основополагающей подготовки должен проводиться в форме курсов, т.к. здесь достигаются лучшие успехи и подготовку можно вести также в летние месяцы во время каникул.

Плавание детей младшего возраста. Т.к. преподавание плавания детям в возрасте от 9 месяцев до 3 лет требует помощника для каждого ребенка, оно сопряжено с большими затратами и естественным риском.

Второй этап. На основе разносторонней подготовки на первом этапе основная задача второго этапа состоит в том, чтобы обучить занимающихся всем 4 способам плавания. 2 способа плавания изучаются в общих чертах, а 2 – досконально; основываясь на этом, начинают тренировку. Кроме того, необходимо изучить стартовый прыжок, старт на спине и высокие повороты. Важным здесь является комплексное обучение двигательным навыкам и комплексное развитие двигательных качеств.

Начальный способ плавания. В основополагающей подготовке детей (в особенности дошкольного и младшего школьного возраста) оказалось целесообразным начинать со способов плавания, где происходят попеременные удары. Чередующимися движениями дети в раннем возрасте овладевают легче, чем синхронными. Благодаря изучению способов плавания с попеременными движениями одновременно закладываются основы для нескольких способов плавания (вольного стиля, кроль на спине, баттерфляй) и таким образом широко осуществляется принцип разносторонности; способы плавания с попеременными движениями имеют большое значение в борьбе с нарушениями осанки, т.к. благодаря чередующейся работе мышц спины

и груди повышается подвижность позвоночного столба.

В качестве организационных форм на втором этапе применяются: плавание поперек бассейна (прежде всего на первых занятиях, когда обучающийся еще недостаточно хорошо владеет двигательными навыками), упражнения по образцам, занятия в потоке и плавание по одной дорожке.

Подводный спорт

Подводный спорт включает в себя различные виды спортивного плавания под водой.

На соревновательном уровне подводный спорт носит, по существу, характер спортивной борьбы. Ценность подводного спорта для здоровья и физического развития способствует его распространению, а его особые преимущества заключаются в интересных и многосторонних сферах применения. Теоретическая подготовка подводника требует от него знаний в различных областях науки, таких, как физика, химия, биология и медицина. Так как ныряние проводится группами, то оно важно также для воспитания коллективного мышления и действия.

Выходя за рамки своего спортивного значения, подводный спорт обладает широким практическим значением в следующих областях:

1. **Подводные киносъемка и фотография**. Они развились в собственную производственную область. При этом кинокомпании нередко обращаются к спортсменам-подводникам.
2. **Научно-исследовательская деятельность**. Для многих областей научных исследований, например в биологии, геологии, гидрологии и археологии, благодаря свободному нырянию открылась возможность познакомиться с миром под водой не из неполных, взятых с поверхности проб, а из собственных наблюдений. Этим самым подводный спорт служит не только отдыху, но и помогает науке и практике.
3. **Работы под водой**. Легкие ремонтные работы, например на запрудах, электростанциях, водяных мельницах, выполняются во все большей степени «легкими подводниками». При тех заданиях, выполнение которых требует большой подвижности, таких, как поисковые работы или взбирания на легкие предметы, свободный ныряльщик даже превосходит тяжеловесного аквалангиста. Уход за корпусом судна «легкими подводниками» экономит дорогое время пребывания в верфях, в доках. Однако проведение профессиональных подводных работ спортсменам-подводникам не разрешается.
4. **Военное дело**. Боевые объединения пловцов в состоянии незаметно приблизиться под водой к врагу. Боевые пловцы могут часто – в сочетании с парашютистами – использоваться в качестве ударных и разведывательных воинских частей. В саперных частях «легкие ныряльщики» находят применение для подводных работ и в качестве команды взрывников. В настоящее время судовые экипажи имеют также «легких судовых ныряльщиков», которые бы могли устранить маленькие неполадки на корпусе корабля, на винте или руле в открытом море.

В большинстве социалистических стран подводный спорт относится к военному делу и спорту высших достижений. Он служит: подготовке молодежи к военной службе, поддержанию и содействию пригодности к военной службе запасников; а также для проведения спортивных мероприятий в свободное время, для дальнейшего развития соревновательного и большого спорта в целях дальнейшего удовлетворения культурных потребностей граждан. В частности, в ГДР свободное ныряние с соответствующими приборами разрешается лишь членам специальных спортивных групп по подводному плаванию, которые имеют соответствующие удостоверения о сдаче нормативов. Заниматься подводным плаванием разрешается в открытых для ныряния водоемах. Во избежание несчастных случаев приборы регистрируются, контролируются и официально утверждаются.

Историческое развитие. В Вавилоне при раскопках были найдены отделанные жемчугом предметы украшения, которым около 6000 лет. Это указывает на то, что люди уже в давние времена владели искусством ныряния. Ловцы жемчуга и губок и сегодня еще, как и в прежние времена, работают без приборов у берегов Средиземного моря, Северной Австралии, Малайского архипелага, Индии и Средней Америки, рискуя жизнью. Ныряльщики использовались также и для поднятия затонувших сокровищ. Так, например, Геродот (V в. до н. э.) рассказывает о греческом рабе Сциллисе, который с большим успехом поднял для персидского короля Ксеркса ценные вещи из затонувших кораблей. О том преимуществе, которое представлял собой трудноразличимый под водой ныряльщик для военного дела, было известно уже в древности. Сегодня нельзя больше представить себе военную науку без подводных операций.

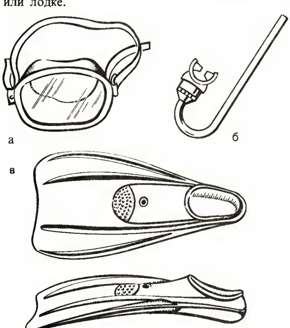
В 1959 г. в Монако была создана Международная федерация подводного спорта. В настоящее время в нее входят более 70 национальных федераций. Чемпионаты мира и Европы по подводной охоте проводятся с 1957 г., чемпионаты Европы по подводному ориентированию – с 1967 г. и чемпионаты Европы по подводному плаванию с ластами и по плаванию под поверхностью воды – с 1968 г. Чемпионаты мира по подводному ориентированию проводятся с 1973 г., а по подводному плаванию с ластами и по плаванию под поверхностью воды – с 1976 г. Решающее влияние на мировой подводный спорт, и в частности на соревновательный спорт, оказывают в настоящее время социалистические страны.

Материальное обеспечение. Для того чтобы существовать в необычной для человека среде – воде, требуются определенные физические и технические предпосылки. Человек не в состоянии добывать из

воды жизненно необходимый для себя кислород. Поэтому он должен брать его с собою на глубину в виде чистого кислорода или сжатого атмосферного воздуха. Давление воды повышается с увеличением глубины. Уже на глубине 0,8 м оно мешает вдыханию воздуха, находящегося под атмосферным давлением. Поэтому дыхательный газ должен иметь то же давление, что и вода на соответствующей глубине. Выравнивание давления между легкими и источником дыхания обеспечивает вмонтированный в дыхательный прибор регулятор давления. Давление воды как таковое не вредит, в общем, человеку, так как клетки организма не поддаются сдавливанию. Только барабанная перепонка может лопнуть, если изнутри через евстахиеву трубу не произойдет уравновешивание давления с помощью дополнительного глотка.

«ABC» снаряды (основные снаряды). Трубка, маска для ныряния и ласты являются основными «ABC» снарядами для спортивного ныряльщика.

Трубка (шноркель). Уже около 350 г. до н.э. Аристотель описывал ныряльщиков, которые дышали через камышовые трубки. Используемый в настоящее время шноркель представляет собой трубку, сделанную из пластика или легкого металла. Короткая ножка заканчивается гибким мундштуком, который при нырянии крепко зажимают между зубами. Другой конец идущей сбоку от головы дыхательной трубки возвышается над поверхностью воды. Шноркель стал незаменимым и для ныряльщиков с приборами. Дыхательная трубка помогает ему транспортировать под водой часто нелегкий прибор, когда он плывет к месту ныряния, к берегу или лодке.



Инвентарь для подводного плавания: а) резиновая маска со смотровым стеклом; б) трубка для дыхания; в) ласты.

Маска для ныряния. В течение столетий в Японии и Полинезии используются как одностекольная маска для ныряния, так и двустекольные нырятельные очки. Так как возникающее в двустекольных нырятельных очках при увеличении глубины разрежение не может быть выровнено – нос не закрыт – и он болезненно придавливается давлением воды, а кроме того, нарушается координированное пространственное зрение, то в настоящее время спорсмены-ныряльщики больше применяют одностекольные маски для ныряния. Небьющееся стекло вставляется в резиновую маску, которая охватывает и плотно прилегает к лицу ото лба через нос до верхней части подбородка.

Ласты. Пожалуй, самое древнее изображение плавательных ластов относится к 1682 г. Свое нынешнее значение, точно так же как и шноркеля, они приобрели только благодаря развитию подводного спорта. Более или менее жесткий резиновый пласт, который часто укрепляется еще с помощью продольных нервюр, натягивается, как ботинок, на стопу или укрепляется с помощью резиновой ленты на пятке. В последние годы в подводном соревновательном спорте нашли большое применение ласты, которые достигают в длину 1 м. Применение «моноласта», одного огромного ласта наподобие рыбьего хвоста, одновременно для двух ног позволяет двигаться под водой чрезвычайно быстро, как дельфин.

Прибор со сжатым или сжиженным воздухом. Для длительного пребывания под водой спортсмены-подводники применяют прибор со сжатым воздухом. Целесообразный, стабильный и прочный при эксплуатации прибор был создан в 1943 г. французами Ж. И. Кусто и Е. Ганьяном. Он состоит из сосуда со сжатым воздухом под да-



Аппарат со сжатым воздухом и принцип его действия.

влением от 14 МРА до 19 МРА, который поступает к ныряльщику через регулятор давления по гофрированной трубке и мундштуку.

Регулятор давления обеспечивает полностью автоматически и независимо от положения ныряльщика такое состояние, когда поступающий воздух обнаруживает то же давление, что и вода на уже достигнутой глубине. Таким образом, давление в легких и в наполняемых воздухом пространствах носоглоточной полости постоянно равно давлению воды, окружающей ныряльщика, вне зависимости от того, на какой глубине он находится. Таким образом обеспечивается возможность дыхания без усилий и исключается ненужный расход воздуха. Выдыхаемый воздух проводится через вторую трубку к вентилю выдоха и исчезает в виде пузырьков в воде. Ныряние с кислородными приборами запрещено для спортсменов-подводников ГДР.

Дополнительные предметы снаряжения. Снаряжение ныряльщика может быть дополнено в соответствии с имеющимися средствами и поставленными задачами.

Теплые защитные костюмы из губчатой резины по возможности перед нырянием разогревают с помощью горячей воды. Под непромокаемый костюм ныряльщик может надеть шерстяные вещи. Водонепроницаемые часы в соединении с измерителем глубины обеспечивают своевременное поднимание на поверхность и точное соблюдение пауз декомпрессии. Измеритель глубины работает либо в соответствии с законом Бойля–Мариотта, либо как дозовый барометр и укрепляется на кистевом суставе. Подводный компас оказывает хорошую службу при ориентировании и нырянии к цели в случаях плохих условий видимости и на больших глубинах. С помощью термометров 2 разведчика могут определить температуру на различных глубинах, прежде чем группа начнет опускаться под воду. Утяжеленный пояс ныряльщик носит для того, чтобы ликвидировать дополнительную выталкивающую силу теплого защитного костюма. Глубинный измеритель носят на ремне или на внешней стороне голени. Изготовленный из нержавеющей стали, он должен быть стабильным и острым в такой степени, чтобы служить в качестве измерителя и дробительного приспособления. Карманный фонарь цилиндрической формы оказывает незаменимую помощь прежде всего ночью, на больших глубинах, в развалинах и пещерах. Белая пластиковая доска с обычным карандашом служит наряду с подачей знаков взаимопониманию под водой и записям. Кроме того, сигнальные веревки для обеспечения безопасности ныряльщиков необходимы для подачи сигналов и при опускании в пещерные лабиринты для ориентирования. Подводная камера (фото или киноаппарат) снабжается прочным к давлению, водонепроницаемым корпусом. Управление рычагами происходит снаружи. Пикообразные копья и стрелковые гарпуны, приводимые в действие с помощью резиновой вздержки, винтовой пружины или давления угледиоксида, используются как охотничьи ружья. Для крупных подводных операций необходима лодка. Общее признание нашли резиновые лодки.

На соревнованиях по подводному ориентированию нашел применение так называемый «толкатель». Это сочетание прибора для дыхания и ориентирования, как правило, снабжается, помимо элементов по снабжению кислородным газом, компасом, метрометром, счетчиком для измерения глубины, креномером и поисковым прибором. Для ориентирования применяются также сонарные приборы.

Правила. Соревнования проводятся по подводному плаванию с ластами и по плаванию под поверхностью воды, а также по подводному ориентированию.

Подводное плавание с ластами и под поверхностью воды. Проводятся соревнования на скорость. Соревновательные дистанции в подводном плавании с ластами – 100, 200, 400, 800, 1500 м, 4 × 100 и 4 × 200 м, которые проплываются в плавательном бассейне. Дистанции свыше 1500 м проводятся в открытой воде (водоемах). В плавании под поверхностью воды имеются дистанции 50 м без прибора и 100, 400 и 800 м с нырятельным прибором, причем соревнования проводятся в бассейне. Ход соревнований и выставление оценок практически аналогичны спортивному плаванию.

Подводное ориентирование охватывает следующие дисциплины: подводное ориентирование с точками ориентирования, подводное ориентирование без точек ориентирования, а также командное ориентирование и командное «попадание».

Подводное ориентирование с точками ориентирования. Нужно проплыть дистанцию длиной 650 м, отмеченную 5 видимыми над водой и под водой разметками, причем следует придерживаться заданной последовательности разметок. Пропущенные пункты (точки) могут отыскиваться в течение ограниченного времени; цель достигается прямым курсом. Отклонения от заданного курса ведут к снижению оценки, а снижение лимита времени – к надбавке.

Подводное ориентирование без точек ориентирования. Длина дистанции от 600 до 750 м; нужно следовать заданному под водой, но не размеченному курсу с изменениями (как правило, 3 изменения). Причем изменение курса должно происходить «вслепую», и пропущенные точки разыскивать не разрешается.

Командное ориентирование. Следует отыскать под водой разметки, расположенные на общей дистанции в 800 м, с помощью карты и компаса – как в ориентировании по местности.

Командное «попадание». 4 ныряльщика одновременно стартуют с четырех разных точек и должны собраться парами у определенной разметки (точка А) и всей четверкой у следующей разметки (точка Б). Из этой точки Б они плывут к цели. Дистанция равна 600 м.

Судейство. Решающими факторами во всех дисциплинах подводного плавания являются точность и скорость. Для проведения каждого вида установлен лимит времени, просрочка которого ведет к дисквалификации ныряльщика. Задания, выполненные за установленное время, оцениваются.

Техника. Уверенное владение трубкой, маской и ластами является предпосылкой для ныряния с приборами со сжатым воздухом.

Шноркель позволяет продолжительное плавание на поверхности воды без необходимости поднимать или поворачивать голову для дыхания. Благодаря этому можно постоянно наблюдать за дном. Вода, проникающая при погружении, выдувается фонтаном с помощью короткого сильного выдоха, так что можно снова себя обеспечить свежим воздухом.

Заключенный в маске воздух обеспечивает ясную видимость всех предметов под водой, которые обычно видят в расплывчатом состоянии, потому что у воды иной коэффициент преломления, чем у воздуха. Поэтому они кажутся примерно на треть больше и ближе. Маска может легко наполниться водой, поэтому необходимо тренировать под водой выдувание воды из-под маски.

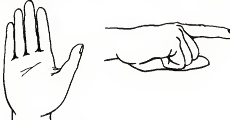
Техника погружения в воду. Погружение происходит из положения на груди. При этом тело, выпрямленное в плавании, резко сгибается в тазобедренных суставах. Имеющегося ускорения достаточно для того, чтобы позволить ныряльщику без дополнительного движения скользить вниз. Если хотят ускорить погружение, то после сгибания в тазобедренном суставе ноги резко выпрямляют из воды, одновременно проводится движение руками, как при плавании брассом.

Продвижение под водой происходит на поверхности с помощью ластов и во всех случаях с помощью движений ног способом «кроль» или «баттерфляй» Однако под водой руки обычно лежат расслабленно по бокам.

Использование прибора со сжатым воздухом. При нырянии с прибором со сжатым воздухом следует обращать внимание на правильное его положение. Легочный автомат должен находиться примерно на высоте начала шеи. Перед погружением необходимо всегда проводить функциональную проверку. Т.к. подающийся ныряльщику воздух с увеличением глубины обнаруживает повышение давления, то и расход воздуха одновременно становится больше. То же происходит и при повышении рабо-



Круг, образованный большим и указательным пальцами, остальные пальцы выпрямлены — "Все в порядке"



Открытая ладонь - "Остановись"

Указательный палец вытянут по направлению к собственному телу, остальные пальцы сжаты в кулак — "Я", указательный палец вытянут в сторону от тела — "Ты" или тот предмет, на который указывает палец



Рука сжата в кулак, большой палец оттянут книзу — "Я опускаюсь вниз" или как приказ "Опускайся вниз"

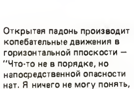
Рука сжата в кулак, большой палец направлен вверх — "Я поднимаюсь" или как приказ "Поднимайся"



Открытая ладонь прижата к груди — "Прекратился доступ воздуха, немедленно всплываю, дай мне воздуха, мне нужна срочная помощь"



Рука, сжатая в кулак, производит вращательное движение по часовой стрелке — "Я открываю (или открыл) резервный баллон"



Открытая ладонь производит колебательные движения в горизонтальной плоскости — "Что-то не в порядке, но непосредственной опасности нет. Я ничего не могу понять, я чувствую себя не совсем хорошо"

Рука, сжатая в кулак, совершает колебательные движения в горизонтальной плоскости — "Опасность"

Язык жестов, которым пользуются в подводном плавании.

чей нагрузки. Таким образом, время пребывания под водой зависит не только от запасов сжатого воздуха, но и от глубины, на которой находится человек, и от величин обмена веществ. Поэтому все движения следует выполнять спокойно и экономя силы. Особенно следует тренировать надевание и снятие прибора, дыхание нескольких ныряльщиков из одного прибора и транспортировку и поднятие наверх пострадавших с прибором.

Подготовка и тренировка. Из года в год повышающиеся требования предполагают наличие усиленной, систематической тренировки в течение всего года. Она похожа на тренировку пловцов. Кроме специальной подводной подготовки, в тренировочную программу спортсменов-подводников входят баскетбол, волейбол, игры с медицинболом, гимнастика с медицинболом, упражнения с двойными гантелями (по 2,5 кг) и резиновыми жгутами.

Перед каждой тренировкой по плаванию необходима гимнастика. Затем следует тренировать надевание и снятие ныртельной маски, надевание и снятие аппарата под водой, ныряние до цели, вслепую и групповое с компасом. Для того чтобы избежать повреждений и травм, следует проводить тренировку только под руководством опытных спортсменов-ныряльщиков.

Система повышения мастерства. Экзамен А – квалификационное удостоверение для подводников с ластами, экзамен Б – удостоверение на ныряние под собственную ответственность с приборами со сжатым воздухом. Помимо того, имеются ассистенты по подготовке ныряльщиков и инструкторы-ныряльщики III, II и I ступеней, инструкторы II и I ступеней, а также техники III – I ступеней.

Специальные виды занятий и формы применения. Подводным плаванием могут заниматься не только спортсмены, но и пловцы-любители. Характерно то, что этим видом спорта можно заниматься в любом возрасте.

Заболевания и опасности. Пребывание под водой таит в себе, естественно, целый ряд опасностей. Точное представление о них является хорошей предпосылкой для успешной встречи с ними.

Болезни вследствие повышенного давления воды. С увеличением глубины и продолжительности пребывания под водой с аквалангами в крови во все больших размерах растворяется находящийся в воздухе азот. При постоянно снижающемся давлении воды, связанном с поднятием на поверхность, азот опять распространяется, образуя пузырьки, и постепенно через легкие выходит наружу. Поэтому при подъеме наверх из больших глубин ныряльщик проводит декомпрессионные паузы. Продолжительность пауз определяется продолжительностью и глубиной пребывания под водой. Английский физиолог Хальден в 1907 г. составил декомпрессионную таблицу, которая пригодна в основном и на сегодняшний день. Кроме того, имеет значение и тот факт, что при повышающемся давлении трудно поддерживать кровообращение. Поэтому сердце ныряльщика должно быть полностью здоровым.

Азотная эмболия. Быстрый подъем с больших глубин без декомпрессионных пауз вспенивает кровь (подобно только что открытой бутылке зельтерской воды) и ведет к азотной эмболии, или кессонной болезни. Пузырьки азота закрепляются в основном в суставах и в позвоночном столбе. Следствием этого могут быть боли, параличи или даже смерть.

Глубинный дурман – явление, еще требующее более точных физиологических исследований. Он наступает в большинстве случаев на глубине примерно 40 м. На ныряльщика нападает беспечность, он теряет контроль над собой, при определенных обстоятельствах у него выпадает мундштук дыхательной трубки, и он тонет.

Другие источники опасности. Явно выраженный контраст к названным явлениям, появление которых можно с определенной точностью рассчитать и ответить на них относительно простыми средствами, представляют кислородное отравление и углеродное отравление. Охлаждения, рвота и прикосновение к предметам с острыми краями могут привести к опасным ситуациям в воде.

Кислородное отравление. Если вдыхают чистый кислород, то уже на глубине менее 10 м может наступить отравление. Возникающие от этого неожиданно наступающие судороги могут быть причиной неожиданной смерти. Другие же ныряльщики, снабженные приборами для кровоснабжения, могут опуститься за короткое время на глубину более 30 м. Однако именно в неточности критической глубины, которая индивидуально очень различна, лежит большая опасность кислородного отравления.

Углеродное отравление. Его следует относить к слишком высокой концентрации углерода в дыхательном воздухе. Эта ситуация может наступить, если ныряльщик слишком «плоско» дышит, так что постоянно он вдыхает уже давно использованный воздух из дыхательной трубки. Нередко использованная в кровеносных сосудах напластованная и потому уже более не способная к абсорбции дыхательная известь является причиной углеродного отравления.

Смерть от переохлаждения. Даже при высоких температурах воды около 30° С человеческий организм в течение нескольких часов отдает больше тепла, чем он в состоянии произвести. До сих пор немало ныряльщиков пали жертвой переохлаждения. Защищают себя соответственными ныряльными костюмами, а также накоплением калорий: благодаря обильной пище с подачей тепла (солнце).

Рвота. Непосредственно перед нырянием нельзя есть, т. к. рвота под водой легко приводит к смятению и к смерти от удушья.

Острые предметы. Кожа ныряльщика размягчается в воде, она становится пористой и легко травмируется. Поэтому необходимо себя оберегать от предметов с острыми краями.

Правила безопасности. Ныряльщик никогда не дол-

жен терять контроль над собой и своими действиями. Если неожиданно наступающие ситуации требуют быстрого и точного действия, то только спокойный и рассудительный ныряльщик в состоянии справиться с опасностями и избежать несчастных случаев. Для своей безопасности ныряльщик должен соблюдать следующие правила:

Как минимум два раза в год и перед каждой крупной нырятельной операцией пройти врачебный контроль! Ничего не есть за полтора часа до ныряния! Избегать никотина и алкоголя! Никогда не нырять одному! С прибором со сжатым воздухом не переходить границу 40 м глубины! Следить при поднимании наверх за временем декомпрессии! Избегать переохлаждения! Не нырять, если неважно себя чувствуешь физически! Немедленно подниматься наверх, если начинаешь себя чувствовать неуверенно!

Декомпрессионная таблица (упрощена по Д. Ребикову, 1955 г.)

Достигиутая глубина	Время ыыряиия, включая время подъема на	Продолжительность пребывания иа этапах			Общая продолжительность
(в м)	поверхность в мии.	9 м	6 м в мин.	3 м	декомпрессии в мин.
15	120	–	–	2	2
20	50	–	–	–	0
	60	–	–	3	3
	75	–	–	9	9
	90	–	2	10	12
25	35	–	–	—	0
	50	–	–	7	7
	70	–	16	15	31
	90	–	20	18	38
30	25	–	–	–	0
	40	–	–	12	12
	60	–	16	16	32
	75	–	27	21	48
40	13	–	–	–	0
	30	–	10	15	25
	50	5	28	28	61
	60	13	28	28	69

Прыжки в воду

Прыжки в воду относятся к технико-композиционным видам спорта и включают в себя прыжки с трамплина и с вышки. Занятия прыжками в воду укрепляют мышечную систему, развивают координацию движений, собранность, вырабатывают силу воли и уверенность, воспитывают эстетические чувства.

Историческое развитие. Сохранившиеся документы свидетельствуют о том, что прыжки ногами и головой вперед с рифов, скалистых берегов или кораблей практиковались еще в древности. Это занятие было распространено преимущественно среди рыбаков, ныряльщиков и воинов. Прыжки в воду в том виде, как они выполнялись римлянами и германцами – в полном воинском оснащении и часто в труднейших условиях, – во многом способствовали развитию этого вида спорта.

Первые попытки использовать прыжки в воду как вид увлечения впервые были предприняты в Швейцарии в XVI в. В Германии в период средневековья прыжки в воду были любимым занятием солеваров в г. Галле, которые уже в то время обращали внимание на положение тела в фазе полета. От простого прыжка они постепенно переходили к более сложным комбинациям с поворотами вокруг поперечной и продольной осей тела.

Благодаря влиянию спортивной гимнастики и растущему строительству широкой сети комплексов для купания прыжки в воду начали очень быстро распространяться во 2-й половине XIX в. В то время как среди прыгунов в воду в Германии практиковались преимущественно прыжки с трамплина, шведские спортсмены сосредоточили внимание в основном на прыжках с вышки. Соответственно этому немецкие спортсмены достигли больших успехов в прыжках с трамплина. Во время прыжка спортсмен сильно напрягал все тело. Прыжки отличались также большой точностью исполнения. Шведы же в большой степени способствовали развитию прыжков с вышки. Их манера прыгать отличалась свободой и естественностью положения тела. Обе страны до первой мировой войны были ведущими в названных дисциплинах. Затем произошли изменения в технике прыжков, в которых нашли отражение мнения немецких и шведских прыгунов в воду, выразившиеся в более элегантном и гармоничном выполнении прыжков. Позднее американские прыгуны с трамплина и с вышки продемонстрировали абсолютно новую, применяющуюся до сих пор технику прыжка: во время прыжка американцы сильно напрягали ноги, что было заимствовано у немецких прыгунов в воду, а руки и плечевой пояс были расслаблены, как у шведов. Ставшие возможными в результате этого высокий вылет и вход в воду без брызг создают хорошее впечатление. В 20-е и 30-е гг. наблюдалось бурное развитие прыжков в воду во многих странах.

После второй мировой войны ведущая роль в прыжках в воду принадлежит социалистическим странам.

Международная федерация плавания (ФИНА), к компетенции которой также относятся прыжки в воду, была основана в 1908 г. Она в значительной мере повлияла на дальнейшее развитие прыжков в воду и содействует их развитию в настоящее время. В нее входят около 120 национальных федераций. С 1973 г. ФИНА проводит чемпионаты мира, с 1978 г. – каждые 4 года. Европейская лига плавания (ЛЕН) существует с 1927 г., в настоящее время в нее входят более 30 национальных федераций. С 1926 г. она проводит чемпионаты Европы, в настоящее время – каждые 2 года. С 1904 г. прыжки в воду являются олимпийским видом спорта. Все

соревнования проводятся в соответствии с правилами, установленными ФИНА.

Материальное обеспечение. Комплекс для прыжков в воду. В него входят: вышка с площадками, расположенными на высоте 1, 3, 5, 7,5 и 10 м над водной поверхностью; несколько трамплинов высотой от 1 до 3 м над поверхностью воды; водонапорная башня, регулирующая уровень воды от 0,50 до 4,50 м, бассейн для прыжков в воду глубиной 4,50 м, и, наконец, агрегат для механического волнения водной поверхности. Последнее приспособление необходимо для того, чтобы спортсмен смог лучше ощутить расстояние до поверхности воды.

Трамплин. Длина трамплинов, используемых на спортивных соревнованиях, составляет 4,80 м, ширина – 0,50 м. Устанавливаются трамплины на высоте 1–3 м от поверхности воды. С 1960 г. лучшими в отношении пружинящих качеств являются американские трамплины. Состоящие из сплава дюралюминия, они много раз подвергались усовершенствованию, и с их помощью возникает возможность выполнения новых и более сложных прыжков. На олимпийских играх, чемпионатах мира, региональных играх, чемпионатах континента и других международных соревнованиях трамплины должны быть снабжены валиками, которые могут легко переставляться спортсменами для того, чтобы пружинящие качества трамплина могли быть приведены в соответствие с весом тела различных прыгунов. По правилам, установленным ФИНА, передний край трамплина должен отступать на 1,50 м от стенки бассейна. В соответствии со статьей правил ФИНА соревнования по прыжкам в воду на олимпийских играх, чемпионатах мира и континентов, а также на региональных играх должны производиться с трамплина, расположенного на высоте 3 м от поверхности воды.

Вышки. Это площадки, с которых осуществляется прыжок в воду (так же как и вся вышка), изготовлены из железобетона; они неподвижны, расположены горизонтально и в целях защиты голеностопных суставов спортсмена могут иметь пружинящее покрытие из твердых пород дерева, которое в свою очередь должно быть обтянуто материалом, не допускающим скольжения. На соревнованиях прыжки в воду выполняются с площадок, расположенных на высоте 5, 7,5 и 10 м. На международных соревнованиях прыжки с площадок, расположенных на высоте 5 и 7,5 м, не выполняются, поскольку им свойственна пониженная степень трудности. Использование для прыжков площадок, расположенных на высоте 1 – 3 м, особенно важно с точки зрения методики тренировки. Передний край площадки должен быть удален минимум на 1,5 м от стенки бассейна. При использовании для прыжков площадок, расположенных на высоте 1,3 и 5 м, допустимо удаление от стенки бассейна, равное 1,25 м. Однако если эти площадки расположены непосредственно друг под другом, то каждая более высоко расположенная площадка должна выступать вперед над более низко расположенной платформой на 0,75–1,50 м. В соответствии с международными правилами на площадку поднимаются по специально предназначенным для этого ступенькам (категорически запрещается использовать веревочные лестницы); современные комплексы для прыжков в воду, кромс того, снабжены подъемниками.

Бассейн для прыжков в воду. Правилами проведения соревнований, утвержденными ФИНА, предусмотрены параметры, характеризующие бассейн для прыжков в воду, которых до сих пор придерживаются только на олимпийских играх. Некоторые данные характеризуют показанную на таблице глубину бассейна. Поскольку на олимпийских играх до сих пор соревнования по плаванию и по прыжкам в воду проводились в одном и том же месте, то ширина плавательного бассейна, равная минимум 21 м, являлась также шириной бассейна для прыжков в воду. Лишь показатели длины колебались между 18 и 22 м, поскольку не существует на этот счет строгого правила.

Установка для прыжков в воду	Глубина бассейна	Расстояние между отвесом и боковой стенкой бассейна	Расстояние между отвесом и передней стенкой бассейна
Трамплин, установленный на высоте 1 м	3,40	2,50	9,00
Трамплин, установленный на высоте 3 м	3,80	3,50	10,25
Площадка на высоте 1 м	3,40	2,30	8,00
Площадка на высоте 3 м	3,40	2,90	9,50
Площадка на высоте 5 м	4,00	4,25	10,25
Площадка на высоте 7,5 м	4,50	4,50	11,00
Площадка на высоте 10 м	5,00	5,25	13,50

В отделенном для прыжков в воду бассейне должна поддерживаться температура 28–30°. Для всех комплексов, предназначенных для проведения олимпийских игр и построенных после 1 января 1977 г., правилами ФИНА определена минимальная глубина бассейна для прыжков в воду 4,5 м и минимальная освещенность 1 м над поверхностью воды 500 лк. Многочисленные подводные иллюминаторы и прожекторы, используемые для киносъемок, телепередач и радиотрансляции, а также современные устройства для механического волнения водной поверхности дополняют оборудование бассейнов для прыжков в воду в период международных чемпионатов.

Установка для тренировки прыгунов в воду на суше. Уже в течение многих десятилетий такие установки используются в ходе тренировочного процесса и все больше и больше превращаются в комплекс, используемый для отработки техники прыжков на суше. Если первоначально использование установок для тренировки прыгунов на суше (различных конструкций, часто в сочетании с батутом и лонжами) было задумано для осуществления начальной подготовки, то в настоящее время они широко применяются для формирования технических навыков, изучения новых и дальнейшего совершенствования уже содержащихся в соревновательной программе прыжков. Кроме того, их преимуществом по сравнению с тренировкой в воде является то, что они способствуют повышению интенсивности тренировочного процесса и дают возможность тренеру руководить процессом движений. В настоящее время устройства для тренировки прыгунов в воду на суше состоят из трамплина, лонжи и матов из пенопласта, батута или ямы, заполненной отходами из пенопласта. Использовавшийся ранее в качестве тренировочного снаряда батут в настоящее время широко используется в ходе проверочных соревнований.

Форма одежды. На национальных и международных соревнованиях женщины должны быть одеты в сплошной купальник, мужчины выступают в плавках с манжетой вокруг ног. Одежда прыгунов в воду отличается от одежды пловцов тем, что материал, из которого она изготовлена, должен быть более прочным.

Возрастные группы. В прыжках в воду существует разделение на возрастные категории: дети (до 14 лет), юниоры (с 15 до 18 лет) и взрослые (старше 18 лет). Участие спортсменов различных возрастных групп в чемпионатах по возрастным категориям или в общих соревнованиях взрослых и юниоров регулируется правилами. Женщины и мужчины в возрасте от 30 до 70 лет делятся на 9 возрастных групп (от A до j), которые могут участвовать в национальных соревнованиях. В международном масштабе существует только разделение на возрастные категории взрослых и юниоров. Участие в соревнованиях международного масштаба регулируется только на основе спортивной квалификации, возраст при этом играет второстепенную роль. Участники международных чемпионатов среди юниоров должны быть не старше 16 лет. В 1976 г. ФИНА были впервые определены «Правила участия спортсменов различных возрастных категорий в международных соревнованиях по прыжкам в воду».

Названия и группы прыжков. Название прыжка зависит от того, выполняется ли он из передней стойки или из задней, и от направления вращательного движения. Прыжки из передней стойки в пол-оборота вперед объединяются в группу прыжков I; прыжки из задней стойки в пол-оборота назад образуют группу прыжков II; прыжки из передней стойки в пол-оборота назад объединяются в группу прыжков III; прыжки из задней стойки вперед представляют собой группу прыжков IV; прыжки с винтами выполняются из передней или из задней стоек; вращательное движение направлено вперед или назад (группа прыжков V); прыжки из стойки на кистях выполняются из передней стойки, вращательное движение направлено вперед или назад (группа прыжков VI). С трамплина выполняются прыжки с I по V группу, с вышки – с I по VI группу. Все прыжки, включенные в программу соревнований, зафиксированы в Международной классификационной таблице, где каждому прыжку соответствует номер, род исполнения и определенный балл за степень трудности от 1,1 до 3,0.

Обязательная и произвольная программы. Участники соревнований по прыжкам в воду должны выполнить 5 обязательных прыжков и определенное, в зависимости от дисциплины, число произвольных прыжков. В прыжках с трамплина женщины должны выполнить 5 произвольных прыжков (по одному прыжку из каждой группы), мужчины – 6 произвольных прыжков (должна быть представлена каждая из 5 групп прыжков). В прыжках с вышки мужчины и женщины должны выполнить по 4 произвольных прыжка ограниченной степени сложности при максимальной сумме баллов 7,5. Кроме того, женщины выполняют 4 прыжка без ограничения степени сложности, мужчины – 6 прыжков. Обязательные или произвольные прыжки с ограниченной степенью сложности не должны повторяться в произвольной программе даже при другой форме исполнения.

Если число участников больше 16, то в прыжках в воду с трамплина и с вышки проводятся предварительные и финальные соревнования.

Оценка. Качество выполнения прыжка оценивается от 0 до 10 баллов по 0,5 балла. В ходе оценки прыжка судья должен учитывать технику и выполнение прыжка, не следует обращать внимание на влияние, оказываемое другими факторами. При выполнении прыжка не играет роли исходное положение и трудность прыжка (статья правил ФИНА). К определяющим оценку факторам относят: разбег, толчок, технику, красоту и элегантность при выполнении движений в фазе полета и при входе в воду. С 1976 г. оценка прыжка дается следующим образом: за выполнение разбега и толчка – 30%, за выполнение фазы полета 40% и за выполнение входа в воду 30%. На международных соревнованиях жюри состоит минимум из 5 судей, а на крупных международных соревнованиях – из 7 судей, которые дают оценку прыжков на основе следующих положений: «за абсолютно неверно выполненный прыжок» дается 0 баллов; «за плохо выполненный прыжок» – 0,5–2 балла; «за выполнение прыжка на среднем уровне» – 2,5–4,5 балла; «за удовлетворительно выполненный прыжок» – 5–6 баллов; «за хорошо выполненный прыжок» – 6,5–8 баллов. Если судья устанавливает, что прыгун в воду выполнил

явно не тот прыжок, который был объявлен, то он должен рассматривать его как «абсолютно неверно выполненный прыжок». В общем и целом существующие правила, касающиеся снятия баллов, еще имеют недостатки, которые усиливаются допустимой субъективностью оценки.

Судьи показывают одновременно и независимо друг от друга выставленное ими количество баллов за исполнение прыжка в целом. Самая высокая и самая низкая оценки исключаются (если оценки одинаковы, то вычеркиваются две любые оценки). Полученная сумма трех или пяти оставшихся оценок умножается на коэффициент трудности прыжка, при семи судьях делится на пять и умножается на 3. С целью упрощения вычислений применяется повсюду так называемая шкала оценок. В последнее время на чемпионатах мира и на олимпийских играх для выведения итогового результата к финальному результату прибавляется число баллов, составляющих 50% (а не 100%) от предсоревновательного результата.

Техника. Главными элементами техники прыжка с трамплина и вышки являются разбег, толчок, фаза полета и вход в воду. Эти элементы определяют как результат, так и оценку.

Построение разбега и толчка. Выполнение всего прыжка зависит от толчка. При этом направлением толчка определяется последующая траектория полета, которую спортсмен не сможет изменить в ходе фазы полета. В прыжках с трамплина и с вышки различают прыжки, которым предшествуют разбег и прыжки из передней и задней стоек. Разбег предшествует прыжкам вперед, прыжкам Ауэрбаха и части прыжков с винтами; все другие прыжки: прыжки назад, «Дельфин» и оставшаяся часть прыжков с винтами – выполняются из задней стойки. Некоторые прыжки (прыжок Ауэрбаха головой вперед или сальто Ауэрбаха с 2,5 оборота) почти без исключения выполняются с вышки из передней стойки.

Фаза полета, называемая также безопорной фазой, начинается в момент отрыва ног от доски или от площадки и заканчивается касанием поверхности воды. Фаза полета вводится толчком, который определяет (оптимальную) траекторию полета (признак, оказывающий влияние на оценку) и выполнение движений. В процессе оценки независимо от сложности прыжка на переднем плане стоит красота и гармония.

Вход в воду. Основные требования, предъявляемые к осуществлению входа в воду, считаются выполненными в том случае, если спортсмен при сохранении оптимального положения ног и напряжении мышц тела достигает дна бассейна. При этом погружаемая в воду часть тела должна занимать вертикальное положение по отношению к поверхности воды для того, чтобы войти в воду почти без брызг.

Тактика. Вопросам тактики уделяется все больше внимания в связи с изменением порядка проведения соревнований после 1972 г. и существенным ростом плотности результатов, показанных на международных чемпионатах. Вначале следует определить правила участия в финале. Необходимо определение целесообразной последовательности выполнения обязательных и произвольных прыжков с ограничением степени сложности и без него.

Подготовка и тренировка. В подготовительном периоде на переднем плане стоит изучение новых прыжков и новых элементов движений, в соревновательном периоде – закрепление прыжков, включенных в программу соревнований. В рамках ОФП (общая физподготовка) спортсмены развивают реакцию играми с мячом и использованием установок для тренировки прыгунов в воду на суше; прыгучесть – выполнением разнообразных упражнений на прыжки; вырабатывают осанку с помощью специальных гимнастических упражнений. Количество и последовательность выполняемых прыжков, так же как и частота их повторения, зависят от цели данного тренировочного занятия.

Специальные области и формы применения. Наряду с соревновательной программой прыжки в воду имеют большую популярность как народное спортивное увлечение. Как народный спорт прыжки в воду не имеют ограничений относительно положения тела спортсмена, правил соревнований и спортивных снарядов. Прыгать можно в любом не представляющем опасности месте, с высоты примерно 1 м. Причем смысл таких прыжков состоит не в четком положении корпуса во время полета или входа в воду, как в соревновательном спорте, а в удовольствии, которое доставляют прыжки в воду. Соответственно исходной позиции и форме исполнения различают прыжок ногами вперед, прыжок головой вперед, спад в воду сальто, групповой прыжок, прыжок с партнером, прыжок цепочкой, прыжок с препятствиями и прыжок со стойки на кистях. Перед исполнением прыжка цепочкой необходимо дать указание выполняющему, в каком направлении после входа в воду ему следует плыть.

Пушбол

Пушбол относится к группе спортивных игр на забивание голов в ворота или забрасывание мячей в корзину.

Материальное обеспечение. Игровое поле имеет длину 140 ярдов (118,02 м) и ширину 50 ярдов (45,72 м). На коротких сторонах поля расположены ворота, ширина которых составляет 20 футов (6,10 м). Ворота ограничены двумя столбами высотой 18 футов (5,49 м). На высоте 7 футов (2,13 м) расположена поперечная планка.

Диаметр **мяча** 6 футов (1,83 м), вес 50 английских футов (22,67 кг).

Правила. Команда состоит из 11 игроков (9 полевых игроков и 2 вратаря). Мяч можно толкать по желанию в любом направлении. Цель игры состоит

в том, чтобы загнать мяч за линию ворот соперника. Если мяч забит в ворота соперника под поперечной планкой, то команда получает 5 очков. Если мяч забит в ворота соперника над уровнем поперечной планки – 8 очков. Если мяч перешел за линию ворот – 2 очка.

Специальные формы игры. В пушбол можно играть верхом на лошади, а также в воде и на суше. Мяч может быть изготовлен из кожи или парусины и наполнен воздухом. Его диаметр от 1,50 м до 1,80 м. Состав команды от 10 до 20 игроков. В каждом случае мяч следует загнать через обозначенную линию ворот соперника или же в футбольные ворота.

В пушбол верхом на лошади можно играть следующим образом: состав команды: 5 полевых игроков и 1 вратарь, который тоже сидит верхом на лошади. Игра состоит из двух периодов по 30 мин каждый. Игра ведется на футбольном поле. Всадники гонят мяч в ворота. Нарушение правил штрафуется свободным ударом.

Пятиборье современное



Современное пятиборье представляет собой комплексные спортивные соревнования, которые требуют от спортсмена разносторонней подготовки и способствуют повышению его общей работоспособности. Они включают: верховую езду с преодолением препятствий, фехтование на шпагах, стрельбу из пистолета, плавание и легкоатлетический кросс.

На олимпийских играх и чемпионатах мира соревнования по современному пятиборью длятся 5 дней. При проведении соревнований меньшего масштаба разрешается проводить в один день два вида, например стрельбу и плавание. Виды спорта, входящие в современное пятиборье, не меняются, но меняется их очередность.

Историческая справка. В начале XX в. соревнования по современному пятиборью проводились в шведской армии. В соответствии со способом ведения боя того времени в этом трудном многоборье должны были вырабатываться и выявляться качества или навыки, которыми должен был обладать офицер.

По инициативе основателя Олимпийских игр современности П. де Кубертена современное пятиборье было включено в олимпийскую программу в 1909 г., а в 1912 г. в Стокгольме эти соревнования впервые состоялись в рамках Олимпийских игр.

С тех пор как во время Игр XIV Олимпиады в 1948 г. в Лондоне был учрежден Международный союз современного пятиборья и биатлона (УИПМБ), чемпионаты мира по современному пятиборью проводятся с 1949 г. ежегодно, кроме года проведения олимпийских игр.

УИПМБ отвечает не только за современное пятиборье, но и за зимнее пятиборье, в которое входят лыжная гонка, скоростной спуск, верховая езда, фехтование на шпагах и стрельба из пистолета, а также зимний биатлон. С включением современного пятиборья программа олимпийских игр обогатилась еще одним видом многоборья, которое, как и классическое пятиборье в античной Греции – «Пентатлон»,– способствовало улучшению общей физической подготовленности спортсменов. «Пентатлон» включал бег, прыжки в длину, метание копья, метание диска и борьбу. В отличие от этого классического пятиборья, соревнования, включенные в программу олимпийских игр современности, стали называть «современным пятиборьем». Однако это название совсем не обязывает включать в современное пятиборье только перечисленные ранее виды спорта. Примерно в течение 40 лет делаются попытки внести изменение в отдельные виды современного пятиборья, например заменить верховую езду ездой на мотоцикле. Всевозрастающая трудность обеспечения достаточного количества подготовленных лошадей для тренировки и участия в соревнованиях является важным основанием для предложений подобного рода.

Материальное обеспечение. Современное пятиборье нуждается в обширном материальном обеспечении: лошадях, седлах, трензельных оголовьях, конюшнях, препятствиях, костюмах для верховой езды, шпагах, масках, одежде для фехтования, покрытых медью (электропроводящих) дорожках, электрических сигнализационных приборах, пистолетах, патронах, тирах, автоматических поворотных мишенях, бассейнах, беговых туфлях и т. д. Этим объясняется сравнительно малая распространенность этого вида спорта.

Техника и тактика. Техника и тактика в отдельных видах спорта, входящих в современное пятиборье, в основном соответствуют данному специальному виду спорта.

Правила. С 1912 по 1954 г. победитель в соревнованиях по современному пятиборью определялся по сумме мест, занятых спортсменом в каждом виде. Чем выше результат, тем ниже сумма мест. Эта сумма выражала соотношение мест участников. Наибольший недостаток оценки по сумме мест заключался в том, что зачастую не учитывалась разница в результатах, которую можно определить объективным путем. Например, если лучший стрелок из пистолета выбивал на соревнованиях 194 очка, то стрелок, занявший второе место, получал только на одно очко меньше, т. е. 2 зачетных очка независимо от того, выбил ли он 193 или 183 очка.

Оценка в очках. В результате многолетних исследований было установлено, что отдельные виды современного пятиборья оказывают неодинаковое влияние на конечный результат. После многолетних попыток в Швеции и Финляндии была разработана система оценок в очках, которая была впервые применена на чемпионате мира 1954 г. В 1964 г. конгресс УИПМБ решил внести ряд изменений.

В основу современных оценок легли «нормативы». Для каждого вида, кроме верховой езды, установили норматив 1000 очков (для верховой езды 1100 очков). Для верховой езды, стрельбы, плавания и легкоатлетического кросса установлены твердые нормативы, а для фехтования – норматив с учетом числа участников. В зависимости от выполнения норматива участнику набавляются или скидываются очки, что совершенно точно определяется положением о соревнованиях. Только в верховой езде установлен предел 1100 очков.

Командный зачет определяется путем сложения очков, набранных всеми членами команды. На чемпионатах мира и олимпийских играх в командный зачет входят результаты трех пятиборцев, являющихся членами команды. При проведении других соревнований число членов команды может быть установлено по договоренности. Например, число участников команды может быть увеличено до четырех, но зачет фиксируется по трем лучшим.

В современном пятиборье не ведется учет лучших результатов и рекордов, так как результаты, показанные в верховой езде, зависят от качества и подготовленности лошадей и трудности паркура, в фехтовании – от результатов соперников, а в легкоатлетическом кроссе – от профиля местности.

Главные положения о соревновании. Ход соревнований по отдельным видам определяется следующими положениями, которые одновременно обусловливают материальное обеспечение, технику и тактику в современном пятиборье.

Верховая езда. Обычно проводится в первый день соревнований. Особая трудность верховой езды заключается в том, что пятиборец должен выступать на незнакомой лошади, которая достается ему по жребию. За 20 мин до старта спортсмену разрешается сесть на лошадь и размять ее. Во время разминки ему предоставляется возможность ознакомиться с особенностями доставшейся ему лошади. Перед этим проверяется его вес, шпоры и хлыст. После выступления этот контроль повторяется. Вес всадника с седлом (в случае необходимости с довесками) должен быть не менее 75 кг. Всадники стартуют раздельно. Если участник преодолеет препятствие не так, как это предписано в маршруте, и не между флажками–ограничителями препятствий, он снимается. После трех закидок или обносов в пределах зоны одного препятствия разрешается объехать данное препятствие. Длина маршрута, который по возможности должен быть построен так, чтобы его можно было обозреть, должна составлять от 800–1200 м. Маршрут должен быть полевого типа с подъемами и спусками, канавами, валами и аналогичными полевыми препятствиями.

Высота и ширина неназванных и «непадающих» препятствий не должна превышать 1,30 м × 2 м.

До 1962 г. соревнования по верховой езде заключались в преодолении маршрута кросса. На дистанции 5000 или 2500 м стояло до 30 естественных и искусственных препятствий, как, например, канавы, песчаные спуски, речки, каменные стенки, заборы и повозки, груженные длинномерным лесом. Однако трудности с подготовкой лошадей, с которыми пришлось столкнуться во многих странах, вынудили УИПМБ снизить требования в этом виде настолько, чтобы лошади после двухчасового перерыва могли пройти маршрут вторично. Одновременно снижение требований преследовало цель увеличить число используемых лошадей.

Начисление очков. При начислении очков в основу берется скорость движения, равная 400 м/мин. Если участник пройдет маршрут без штрафных очков и в норму времени, то ему начисляются 1100 очков. За каждую просроченную секунду всадник штрафуется 5 очками. Чтобы спортсмены не могли форсировать лошадей, им не начисляется более 1100 очков.

Ошибки, совершенные всадником, подсчитываются, и эти штрафные очки вычитаются из его общего результата, показанного в верховой езде. Первая закидка или обнос – 30 штрафных очков, вторая закидка или обнос – 60 штрафных очков, третья закидка или обнос – 100 штрафных очков, падение – 80 штрафных очков, повал «падающего» препятствия – 30 штрафных очков.

Фехтование. Фехтование на шпагах зачастую длится несколько часов, так как проводится по круговой системе. Каждый спортсмен проводит не менее 20 боев. Уже первый укол (поверхностью укола является все тело) определяет победу или поражение. При обоюдных уколах, т. е. когда оба фехтовальщика производят укол одновременно, фехтование продолжается до следующего укола. Чтобы бой не длился слишком долго, длительность его ограничена 3 мин. Если в течение этого времени не выявится победитель, то обоим спортсменам засчитывается поражение. На соревнованиях по фехтованию обязательны электро-автоматические сигнализаторы уколов.

Начисление очков. Норматив 1000 очков соответствует 70% возможных побед. Вычитание или же начисление очков за каждую победу ниже или свыше 70% производится путем прибавления (11 × 100), поделенное на число боев, проведенных одним участником.

Стрельба из пистолета. Стрельба ведется с дистанции 25 м по черной силуэтной мишени с белыми кругами (10 габаритов). Оружие – многозарядный пистолет или револьвер с открытым прицелом или мушкой. Запрещаются: ортопедическая рукоятка с упором для большого пальца и шпеллеры.

Программа стрельбы состоит из 20 выстрелов (4 серии по 5 выстрелов). Разрешаются 5 пробных выстрелов. После команды «огонь» мишень появляется на 3 сек, а затем исчезает из поля зрения стрелка на 7 сек. Перед каждым выстрелом спортсмен должен держать оружие так, чтобы отверстие ствола было направлено вниз. Оружие разрешается поднимать вверх только с появлением мишени. Не-

произведенные выстрелы считаются как ошибки. Подсчет результатов производится после каждой серии.

Начисление очков. Норматив 1000 очков соответствует 194 стрелковым очкам из 200 возможных. За каждое очко сверх или менее 194 прибавляются или вычитаются 22 очка.

Плавание. Дистанцию 300 м разрешается преодолевать любым способом плавания. Все пятиборцы, успешно выступающие на международных соревнованиях нашего времени, являются хорошими пловцами вольного стиля.

Начисление очков. Результат в плавании на 300 м за 3 мин 54 сек оценивается в 1000 очков. За каждую просроченную или сэкономленную 0,5 сек вычитаются или прибавляются 4 очка.

Легкоатлетический кросс. Дистанция в 4 км предъявляет весьма высокие требования к организму спортсмена. Трасса кросса проходит по пересеченной местности, на которой приходится преодолевать подъемы, спуски, канавы и т. п. Перед легкоатлетическим кроссом участники осматривают маршрут. Вдоль дистанции протянута тесьма, или же дистанция размечена флажками. Это делается для того, чтобы участники не «срезали» маршрут. Пятиборцы принимают старт по одному через каждую минуту.

Начисление очков. Норматив в 1000 очков исчислен из расчета пробега дистанции в 4000 м за 14.15,0 мин. За каждую полную просроченную или полную сэкономленную секунду вычитается или начисляется 3 очка.

Суммарный результат. Справа приводится в виде таблицы суммарный результат на примере соревнования, в котором участвовали 54 спортсмена.

Обучение и тренировка. Современное пятиборье, как и все другие виды спорта, требует круглогодичной, планомерной тренировки. Чтобы успешно выступать на международных соревнованиях, в настоящее время необходимо ежедневно тренироваться в нескольких видах. Целесообразная последовательность видов спорта в процессе тренировки является важнейшей проблемой в подготовке пятиборца. Как показывает опыт, тренироваться в плавании с высокой нагрузкой лучше всего после стрельбы и фехтования, а верховую езду лучше всего проводить в день беговой тренировки с высокой нагрузкой. Для тренировки в отдельных видах современного пятиборья в основном используется опыт, накопленный во время специальной тренировки в различных видах спорта. Например, в верховой езде можно добиться высоких спортивных результатов только в том случае, если прыжковая подготовка базируется на основательной выездке лошади.

В фехтовании недостаточно, чтобы пятиборец владел всего несколькими приемами фехтования. Тренировка в стрельбе из пистолета включает упражнения на развитие точности и скорости стрельбы. В плавательной тренировке вольным сти-

Вид спорта	Результат	Оценка	Очки
Верховая езда (паркур)	Время 3.33,8 Число ошибок на препятствиях :2	Максимально 1100 очков Вычет за каждую ошибку 30 очков. 1100 – (3 × 30)	1010
Фехтование	Число одержанных побед: 35 (в 53 боях)	1000 очков = 37 побед (70% из 53 возможных побед. Разница между числом одержанных побед и нормативом в 1000 очков = 2 поражениям. Вычет за каждое поражение = (11 × 100):53 = 21 очко. 1000–(2 × 21)	958
Стрельба	195 очков	1000 очков = 194 стрелковым очкам. Надбавка за одно стрелковое очко = = 22 очкам 1000 + (1 × 22)	1022
Плавание	Показанное время: 3.46,4	1000 очков = 3.54,0. Разница между показанным временем и нормативом в 1000 очков = 7,6 сек = = 8,0 сек. Надбавка за каждые 0,5 сек = 4 очкам 1000 + (16 × 4)	1064
Легкоатлетический кросс	Показанное время: 13.16,0	1000 очков = 14.15,0 мин. Разница между показанным временем и нормативом в 1000 очков = 59 сек. Надбавка за каждую секунду = 3 очкам. 1000 + (59 × 3)	1177
Всего			5231

лем наряду с развитием специфической соревновательной выносливости в первую очередь ставится цель улучшения скорости в плавании на 100 м. Здесь ставится задача проплыть 100 м быстрее 1.05,0 мин.

К участию в легкоатлетическом кроссе пятиборец должен готовиться как на гаревой дорожке стадиона, так и на пересеченной местности.

Так как соревнования по современному пятиборью проводятся сравнительно редко, то пятиборцам рекомендуется участвовать в соревнованиях со спортсменами, избравшими своим основным один из видов, входящих в современное пятиборье. Особенно важно для пятиборцев принимать участие в соревнованиях по стрельбе и фехтованию.

Специальные формы применения. Так как современное пятиборье требует больших расходов на материальное обеспечение, а также много времени на подготовку, то этот вид спорта не подходит для занятий на досуге или как вид активного отдыха. Поэтому принимаются меры, чтобы подвести молодежь к высоким тренировочным нагрузкам современного пятиборья с помощью современного трое-

борья (стрельба из пневматической винтовки, бег с препятствиями, плавание), которое требует меньших расходов.

Регби

Регби – спортивная командная игра с мячом, содержащая элементы футбола и гандбола.

Регби и упражнения из этой игры очень часто используются в других видах спорта, так, например, на тренировке по совершенствованию физической подготовленности хоккеистов, боксеров, борцов и легкоатлетов.

Предубеждение против регби, без сомнения, основано на том, что в Европе его часто путают с американским футболом.

Цель игры – занести мяч в зачетное поле соперника и приземлить его там либо забить мяч ногой в ворота так, чтобы он прошел над перекладиной.

Историческое развитие. Регби – одна из древних игр с мячом. Эта игра была распространена еще в древнем Китае и Риме. Позднее, в средние века, игры, схожие с регби, встречаются в Италии, Франции и Англии. Современное регби получило свое название по английскому городу Регби (300 миль от Лондона), где в 1823 г. впервые была проведена эта игра. Если раньше размеры игрового поля не были ограничены и в игре принимало участие большое количество игроков, то в настоящий момент определены размеры игрового поля и количество участвующих команд (2). Несколько позднее регби получило распространение и в других странах Европы; среди социалистических стран сильнейшими в этом виде являются ЧССР и Румыния.

Международная любительская федерация регби (ФИРА) была создана в 1934 г., в настоящее время в нее входят более 25 национальных федераций. Соревнования, организуемые с участием национальных команд, считаются неофициальными чемпионатами мира. Кроме того, проводятся чемпионаты Европы. В 1900, 1908, 1920 и 1924 гг. эта игра входила в Олимпийскую программу.

Материальное обеспечение. Игровое поле. Длина прямоугольного игрового поля 100 м, ширина – 68,4 м.

Мяч – овальной формы, кожаный, с камерой внутри. Его большой объем составляет от 76,2 до 78,7 см, малый объем – 61,0–64,1 см; большой диаметр – от 27,9 до 28,6 см, вес мяча – от 382 до 425 г. Техническое мастерство заключается в правильном владении мячом и в быстрой реакции. Особую трудность представляет игра ногой.

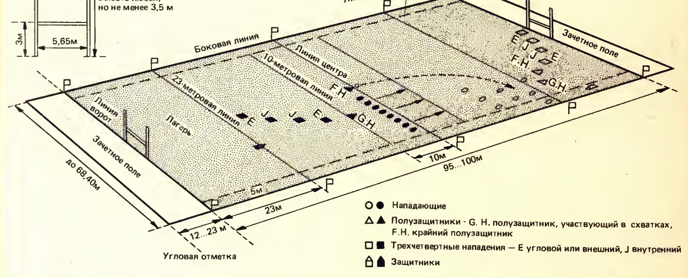
Одежда игроков очень схожа со спортивной формой футболистов. Плечи и воротник куртки – с легкими прокладками. Нападающие носят защитные приспособления на ушах. Как правило, используются щитки на голени.

Правила. Лишь в 1875 г. правила по этому виду спорта приняли единую форму. В то время существовало положение «вне игры», которое позднее использовалось для составления правил игры в футбол и других игровых видов.

Команда регбистов состоит из 15 игроков. В некоторых видах соревнований разрешено участие команды регбистов в составе 13, 8 и 7 игроков. В команде с 13 игроками отсутствуют крайние нападающие. Регби с 8 игроками практикуется как тренировочная игра во французских школах; регби с 7 игроками популярно в летнее время, оно проводится по способу обычной малой игры.

Игровое время составляет 2 тайма по 40 мин.

Система подсчета очков. Если мяч приземляется



Поле для игры в регби и основная расстановка команды в начале игры. Команда, обозначенная черным, вводит мяч в игру.

в зачетном поле соперника, попытка считается реализованной. Соответствующая команда получает 4 очка. Судья может назначить штрафную попытку, если защитники в результате некорректной игры пытались помешать реализации попытки. Штрафная попытка осуществляется с положения между штангами ворот.

Если мяч, посланный спортсменом с места или в прыжке, пересекает перекладину между штангами ворот, попытка превращается в гол, и команда получает еще 2 очка; итого 6 очков.

Поражение ворот со штрафного удара в результате нарушений правил или некорректной игры дает 3 очка. 3 очка также начисляются за попадание по воротам с любого положения в игре или со свободного броска, осуществленного после перехвата брошенного соперником мяча.

Мяч можно пасовать ногами во все направления, принимать руками и передвигаться по полю с мячом в руках. Разрешается продвигаться с мячом вперед, передавать его руками можно, однако, только назад. Таким образом, возникает характерное только для регби эстафетное построение игроков, которые выигрывают пространство на поле путем переноса мяча, продвижения вперед и передач.

Если мяч подается руками в направлении зачетного поля соперника, то судья назначает схватку. Как только мяч выходит через боковую линию поля, нападающие обеих команд образуют коридор. Мяч под прямым углом к линии вбрасывается на поле. Вброс мяча по диагонали является нарушением и ведет к свалке. Большое значение имеет правило «вне игры». Оно гласит: каждый игрок, оказывающий влияние на ход игры и находящийся впереди линии мяча, считается «вне игры», пока он не отойдет за линию мяча. Игрок должен передать мяч так, чтобы его мог принять товарищ по команде. Если регбист оказывается на земле, то он должен выпустить мяч или мгновенно встать, чтобы продолжить игру.

Правила игры в регби с составом команды в 8 игроков. Игровое время составляет 2 половины по 15 мин. Длина игрового поля – 54 м, ширина – 48,40 м. В схватке участвуют по 3 игрока от каждой команды.

Техника. Сюда относятся: бег с мячом, прием мяча с пола, ловля и пас. Игра руками включает также ведение мяча двумя руками или одной.

Прием мяча с пола. Его можно проводить в любом темпе. Игрок выставляет ногу рядом с мячом, схватывает его, при этом колени слегка согнуты, руку игрок подставляет под мяч и переводит его в другую, не прерывая при этом продвижения вперед.

Пас. Передача мяча назад требует особого мастерства. Мяч передается, как и при других бросках в пасовой координации, т. е. тот, кто передает мяч через лево назад, поворачивает корпус влево; при этом левое плечо и левая нога находятся сзади. В момент передачи игрок полностью поворачивается к партнеру.

Игра ногами требует также большого мастерства. Ведение мяча, дриблинг очень затруднены из-за формы мяча. При дриблинге регбист ведет мяч попеременно то правой, то левой ногой (внутренней стороной ступни). Эта техника шагов требует тренировки. Различаются игроки, овладевшие определенным шагом, таким, как шаг в прыжке, шаг на месте и высокий шаг.

Схватка требует от нападающих высокой атлетической подготовки, в схватке участвуют по 8 нападающих каждой команды, образующих три ряда. Предпочитают систему 3:2:3 или 3:4:1. Успешного исхода в схватке можно добиться благодаря хорошей технике нападающих, когда они, образуя колонну, противостоят колонне нападающих соперников. Остальные игроки находятся вблизи схватки. Основная нагрузка лежит на центральном игроке первого ряда. Он должен подать мяч внешней или внутренней стороной ступни назад. Наряду с вышеописанными закрытыми схватками различают открытые. Это несколько ослабленная форма, которую нападающие используют по указанию судьи не прерывая игры с тем, чтобы овладеть находящимся на полу мячом.

Коридор. Как и в схватке, 8 нападающих одной команды выстраиваются против 8 нападающих другой перпендикулярно боковой линии, через которую мяч выходит за поле. Два передних игрока стоят в пяти шагах от границы игрового поля. Один из игроков бросает мяч в образовавшийся коридор, нападающие выпрыгивают за ним. Игрок, доставший мяч, бросает его назад полузащитнику; тот передает мяч дальше крайнему полузащитнику, который вновь начинает атаку. Мяч игроки бросают и ловят двумя руками.

Захват. Основным в обучении начинающего регбиста является захват игрока, владеющего мячом. Безошибочная игра предусматривает глубокий захват. Игрок захватывает соперника за бедра и давлением плеч пытается повалить его на пол. Сопернику разрешается защищаться от этого игрока, отталкиваясь вытянутой рукой или кистью руки, но не ударять схватившего его игрока.

Тактика в нападении. В общих чертах сначала оба ряда атакующих борются за владение мячом, после победы одного из них атаку своей команды поддерживает ряд в три четверти.

Признаки тактически правильного способа игры в регби: преобладание игры руками, частая смена направления атаки, использование в атаке финтов на бегу, обманного паса и смена позиции.

Варианты игры в три четверти. Если мяч посылается к крайнему трехчетвертному игроку, то он пытается приблизиться к угловому флажку и приземлить мяч в зачетное поле соперника (попытка). Если ему это не удается, то мяч оказывается снова в центре поля. Это осуществляется с помощью обратного паса или тактического шага, к примеру кресто-

образного шага к центру поля (что соответствует в футболе флангу). Далее мяч попадает в руки находящемуся в центре нападающему, который в свою очередь снова пытается с помощью короткого паса отправить мяч в зачетное поле соперника.

К тонкостям искусной тактической игры относится удлинение фланга, когда центральный трехчетвертной игрок после передачи мяча обходит сзади крайнего трехчетвертного игрока и проходит к краю поля. Крест – это смена позиций центрального и крайнего трехчетвертного игрока.

Нападающие. По возможности они выстраиваются в ряд в три четверти, а за ним образуют второй атакующий ряд, с тем чтобы суметь своевременно помешать комбинационной игре соперника. Нападающим также очень часто удается добиться результативности и занести мяч в зачетное поле соперника, особенно на мокром поле при ненастной погоде, когда они охотно используют закрытый дриблинг.

Тактика в защите. В защите придерживаются закрытой манеры игры. Нападающие не выпускают мяч. Свободная игра в нападении заключается в том, что атакующие игроки передают мяч с помощью коротких передач. Защитники, играющие в рядах в три четверти, пытаются, используя широкие шаги, пройти на поле соперников. Если соперник нападает, используя закрытый дриблинг, то защитники бросаются к мячу. Последний бастион – вратарь, от которого требуется умение выбора правильной позиции, хорошее владение широким шагом, кроме того, он должен в совершенстве владеть техникой точного и глубокого захвата. Если мяч перешел черту поля, то он останавливается рукой игрока обороняющейся команды и вводится снова в игру с 23-метровой линии.

Обучение и тренировка. В начальной стадии обучения можно использовать игры с медицинболом. Хорошей спортивной формы регбист достигает посредством интенсивной и целенаправленной тренировки с использованием таких видов спорта, как легкая атлетика, баскетбол, тяжелая атлетика, и видов спорта, основанных на единоборстве соперников. Большую помощь могут оказать малые игры.

Групповая тренировка. Большое значение в тренировке регбистов следует уделять схваткам, коридору, совместному дриблингу и различным формам в защите. На тренировке необходимо активизировать игру руками и ногами. При разучивании тактических комбинаций используется групповой метод с участием блуждающего игрока, трехчетвертного игрока и завершающего.

Командная тренировка должна непременно проходить в присутствии команды-соперницы, будь это простая игра партиями (например, по схеме 4:2, 4:3, 4:4) или в форме тактических тренировочных упражнений.

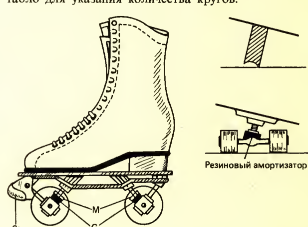
Роликобежный спорт

Историческая справка. Незадолго до первой мировой войны, а также в период между 1920 и 1930 гг. в Италии, Франции, Англии и Германии проводились чемпионаты стран, международные соревнования и многочисленные городские и клубные встречи по бегу на роликовых коньках. В дальнейшем соревнования устраивались на роликовых катках или в приспособленных для этого залах.

Международная федерация роликового спорта (ФИРС) была создана в 1924 г. В настоящее время в нее входит более 40 национальных союзов, в том числе и от ГДР. Чемпионаты мира и Европы проводятся ежегодно на катках, дорожках и улицах.

Материальное обеспечение. На роликовых коньках можно кататься на дорожке, улице или катке. Роликовые катки должны иметь следующие размеры: длина по кругу минимально 100 метров, ширина – минимально 3 метра. Могут быть и дорожки, но они тоже должны иметь повороты. Отрезок пути должен иметь два поворота одинакового радиуса и две прямые одинаковой длины. Для этого можно также использовать любую подходящую улицу (прямую или с поворотом). На дорожке 30×60 метров можно определить отрезок для соревнования в 125 метров. Он составляет ровное количество кругов для обычных участков соревнований. Бег проводят обычно против часовой стрелки слева направо. Покрытие дорожек может быть деревянным, бетонным, асфальтовым и т.п. Материал должен быть гладким, но не скользким.

При проведении соревнований и тренировок беговая дорожка должна быть четко ограждена колышками. Закрепленные колья для маркировки запрещены. Для проведения соревнований необходимы стартовые пистолеты, секундомеры, а также табло для указания количества кругов.



Роликовый конек с ботинком: *St* – стопор; G – резиновый амортизатор; *M* – гайка для перестановки резинового амортизатора; справа – различия по дуге при беге в фигурном катании на льду и на роликовых коньках; вверху – положение фигурного конька; внизу – положение роликового конька.

Роликобежец использует двухколейные двухосные роликовые коньки с резиновым буфером. Ролики делаются из пластмассы.

Одежда спортсмена состоит из легких до щиколотки кожаных ботинок (с опорой для суставов), носков, спортивных брюк и футболки. В холодное время года надевают плотно прилегающие брюки и рубашку с длинными рукавами.

Техника бега на роликовых коньках примерно соответствует технике скоростного бега на коньках. Толчок осуществляется на всех роликах и должен быть плавным, как и остальные движения. Отдельные шаги – по сравнению со скоростным бегом на коньках – короткие. Роликобежец застывает на короткое время на загруженной ноге и поэтому делает короткий, но более сильный шаг.

Техника поворотов довольно сложна. Бегун в начале поворота, присев, ставит оба роликовых конька как можно ближе друг к другу с упором на левую ногу. В конце поворота бегун должен, постепенно выпрямляясь, перейти к переключению скорости. При этом он слегка переносит правую ногу и ставит ее перед левой. В хорошей технике поворотов и плавном выходе из поворота сказывается мастерство спортсмена.

Техника старта. При стартовом выстреле верхняя часть туловища наклоняется по направлению движения с упором на выставленную вперед ногу. Голова приподнята, взгляд устремлен в направлении движения. Руки согнуты в локтях на уровне бедер. После быстрых и коротких начальных шагов спортсмен переходит к длинным размашистым беговым шагам.

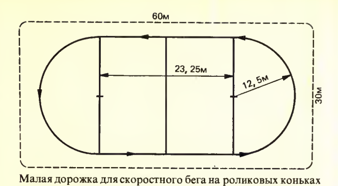
Возрастная классификация отражена в нижеследующей таблице.

Классы	Возраст по годам
Дети	8–9
Дети	10–11
Дети	12–13
Юноши и девушки	14–15
Юноши и девушки	16–17
Мужчины	с 18
Женщины	с 18

Соревнования проводятся на дорожках, катках и улицах. Мужчины соревнуются на дистанциях 100, 500, 1000, 5000, 10 000 и 20 000 м; женщины – 500, 3000 и 5000 м; юноши – 1000, 3000 и 5000 м; девушки – 500, 1500 и 3000 м. Дистанции для детей составляют от 200 до 300 м.

Виды соревнований. Существуют следующие виды соревнований: а) 3 или 4 дистанции для каждого класса и зачет в многоборье; б) 3 или 4 дистанции для каждого класса (зачет в многоборье и командный); в) 3 или 4 дистанции без зачета в многоборье.

Процесс соревнований. Стартовые номера первых бегунов определяются по жребию. При массовом



Малая дорожка для скоростного бега на роликовых коньках

старте для свободы движений бегуны должны находиться друг от друга на расстоянии слева и справа минимум 1 м. Счетчики кругов четко показывают количество кругов, которое осталось пробежать. За 20–30 м перед началом последнего круга дается сигнал колокола.

Оценка. Соревнования по скоростному бегу на роликах – это соревнования на скорость: распределение мест по отдельным дистанциям осуществляется по порядку финиширования. Для зачета в многоборье время взрослых спортсменов и юношей и девушек вычисляется по следующей таблице:

Дистанция в м	Очки на каждую сек
500	1
1000	1/2
1500	1/3
3000	1/6
5000	1/10
10000	1/20
20000	1/40

Судейская коллегия. Для проведения соревнований необходимо наличие по меньшей мере одного главного судьи, 1 судьи на финише, 1 стартера-хронометриста и 4 хронометристов, 1 стартера, 1 счетчика кругов, нескольких счетчиков.

Подготовка и тренировка. Так как скоростной бег на роликах похож на скоростной бег на коньках, то методика тренировок примерно такая же, как и в скоростном беге на коньках. Для дальнейшего быстрого развития достижений в этом виде спорта необходима круглогодичная тренировка. Зимой рекомендуются кроссы и силовые тренировки.

Специальные формы применения. Катание на роликах может способствовать значительному развитию массового спорта для отдыха и проведения свободного времени. Приобрести роликовые коньки несложно. При благоприятной организации можно предоставить для тренировок и соревнований улицы и беговые дорожки. При этом скоростной бег на роликовых коньках должен быть рационально связан с другими дисциплинами роликового спорта.

Хоккей на роликах

Хоккей на роликах относится к группе игр с мячом. Игроки при помощи клюшки пытаются забить мяч, сделанный из эбонита, в ворота команды противника. Голы засчитываются, если мяч, запущенный с половины соперника, пересечет линию ворот. Ограничения, касающиеся броска, не относятся к мячам, забитым в свои ворота.

Игра проходит в высоком темпе, этим она напоминает хоккей на льду. Здесь необходимы хорошая реакция и наблюдательность. Благодаря быстрым перемещениям по площадке, приемам и передачам мяча, броскам по воротам и обманным движениям укрепляются мышцы ног, рук и корпуса.

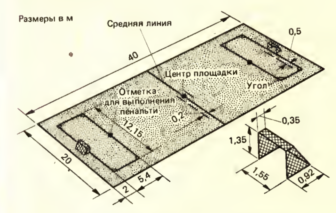
Коллективные действия всех игроков являются предпосылкой успеха. Так как в игре в хоккей на роликах не избежать известной жесткости, то от игроков требуются мужество и решительность.

Историческая справка. Хоккей на роликах попал в Германию в начале XX века из Англии. Он стал развиваться прежде всего в наиболее экономически развитых областях. Первые роликовые хоккейные команды образовывались большей частью из членов секций фигурного катания на роликах.

Международный роликовый спортивный союз, Международная федерация катания на роликах организуют мировые и европейские чемпионаты.

Сильнейшими в роликовом хоккее являются Испания, Португалия, Италия, Нидерланды и ФРГ. Не отстают от них по силе игры также южноамериканские команды.

Материальное обеспечение. Для игры необходимы катки размером 20 × 40 м (минимум 15 × 35 м), покрытые бетоном, асфальтом, каменными или цементно-асбестовыми плитами и т. д.; в спортивных залах покрытие может быть также и деревянным. Каждый роликовый каток обносится деревянным бортиком, который должен быть по меньшей мере 20 см высотой.



Площадка для игры в хоккей на роликовых коньках.

Ролики делаются из бука, пластика, прессованной древесины или эбонита. При дождливой погоде рекомендуются ролики из алюминия. Каждый ролик находится в 2 специальных шарикоподшипниках. Ролики прочно привинчиваются к ботинкам.

Мяч для игры в хоккей на роликах весит 155 г, диаметр его 23 см, сделан из пробки и облицован эбонитом или пластмассой.

Клюшка деревянная, напоминает клюшку для игры в хоккей на траве, но она плоская со всех сторон, так что, как и в хоккее на льду, можно играть обеими ее сторонами. Клюшка не должна быть длиннее 115 см и короче 90 см, максимальный ее вес 500 г.

Одежда. Вратарь для защиты ног носит щитки толщиной максимально 35 см, а для защиты рук – утолщенные на тыльной стороне перчатки. Налокотники и бандаж дополняют оснащение вратаря. Нередко вратари надевают маски из прочной проволоки или пластмассы. Полевые игроки под гетрами имеют щитки толщиной максимально в 2 см и, кроме того, наколенники, бандаж и специальные перчатки.

Техника. Игроки в хоккей на роликах должны в совершенстве уметь передвигаться вперед и назад и владеть всеми основными деталями техники бега (переключение на бег на повороте, старт и остановка). Переключение важно для движения вперед и спиной. Для старта и остановки служат стопперы на кончиках роликовых коньков. Для остановки нужно прежде всего правильно переместить массу тела.

Наряду с катанием на роликовых коньках техническую основу успешиой игры составляют прием и передача мяча, ведение мяча клюшкой и бросок по воротам.

Тактика. Современная тактика хоккея на роликах требует от каждого игрока технического совершенства. Каждый полевой игрок должен одинаково хорошо выполнять задачи защитника и нападающего. Защитники должны поддерживать нападающих со средней линии, а нападающие со своей стороны должны пытаться уже на средней линии начинать отражать нападение противника.

Системы игры. В нападении различают систему треугольника и четырехугольника. Использование отдельного игрока при соответствующей системе сообразовывается с его технической ловкостью, и в первую очередь с его скоростью.

Система треугольника называется так потому, что оба нападающих и связующий игрок стоят на половине соперника в виде треугольника. Защитник остается для защиты вблизи своей штрафной площади. Эта система, которую предпочитают слабые в отношении бега команды, предоставляет команде, подвергающейся нападению, лучшие возможности для обороны, так как ее четырем игрокам противостоят только 3 нападающих противной стороны.

Система четырехугольника. Так как, кроме вратаря, здесь в нападении принимают участие все игроки, эта система является более перспективной.

Правила. Команда. Хоккейная команда на роликах состоит из одного вратаря, одного защитника, одного связующего игрока и двух нападающих. Кроме того, сюда относятся еще два сменных игрока и один запасной вратарь. Сменные игроки и запасной вратарь могут заменяться в любое время: во время любого перерыва в игре или в процессе игры, т. е. не дожидаясь перерыва. Сменный игрок, однако, может только тогда вступить на игровое поле, если игрок, которого он заменяет, уже покинул поле.

Время игры. Засчитывается чистое время игры, т. е. вычитаются все перерывы в игре. Перерыв между первым и вторым периодом составляет 10 мин. Играется 2 тайма по 20 мин. Дополнительные периоды при различных исходах игры допускаются только в том случае, если они четко предусмотрены условиями. Первый дополнительный период длится 2×2 мин; второй дополнительный период длится 5 мин со сменой сторон после 2,5 мин. Игра тотчас прекращается, если во втором дополнительном времени забивается гол. Если исход игры после второго дополнительного времени еще не решен, она назначается снова или это решает жребий. **Правила игры** сравнительно просты. Игрока в положении вне игры нет.

Вбрасывание. В начале игры и отдельных ее отрезков (период, дополнительный период), а также после каждого гола назначается вбрасывание. Его проводят в центре игрового поля. При этом мяч находится между двумя стоящими друг против друга игроками-соперниками, клюшки которых находятся на земле в 20 см от мяча. По свистку можно начинать игру. Вбрасывание назначается также, если для судьи невозможно точно проследить за игрой. Он имеет право остановить игру по свистку и вновь начать ее с вбрасывания.

Свободный удар. Он является штрафом за нарушение правил. Различаются косвенные и прямые свободные удары; последние должны проводиться непосредственно по воротам. При нарушении правил в штрафной площади розыгрыш проводится с ближайшего угла.

Штрафной удар. Его называют также **пенальти.** Мяч посылают с отметки для пенальти. Все игроки должны встать за линию центра, за исключением вратаря и игрока, проводящего штрафной удар. **Высокий мяч.** Этим понятием обозначают всякий мяч, который превышает высоту 1,5 м. Только при отражении мяча вратарем и при прессовых ударах он не считается ошибкой.

Вывод из игры. Игроки, которые грубо нарушают правила, могут быть удалены на 2 мин, 5 мин или на все время игры. В этом случае не может быть введен игрок для замены.

Судейская коллегия. Игрой руководит главный судья. Его решения являются неоспоримыми. Ему помогают двое судей у ворот, которые поднятием флажка у ворот фиксируют забитые голы и в спорных случаях по просьбе главного судьи дают указания. Для контроля за временем игры введено 2 судьи-хронометриста.

Обучение и тренировка. Для того чтобы научить играть в хоккей на роликах, необходимо основательно обучить катанию на роликах. Поэтому сначала обучают исключительно различным видам беговой школы. Только после этого основного курса переходят к тренировкам с клюшкой и мячом и обучают техническим элементам игры. Когда обучаемый овладевает техникой бега и игры с клюшкой, тогда программа тренировок расширяется тактическими задачами, такими, как обыгрывание, обманные маневры и разучивание форм нападения и защиты.

Фигурное катание на роликах

Фигурное катание на роликах относится, как и скоростной бег на роликах и хоккей на роликах, к роликовому спорту. Роликовый конек представляет собой сложный механизм. Для роликового спорта необходимы особые катки, асфальтированные дорожки или залы со специальным полом.

Историческое развитие. Уже 250 лет назад в Лондоне был каток для катания на роликах. Он просуществовал 4 года. Роликовые коньки были тогда примитивны и не очень популярны. С усовершенствованием роликовых коньков этот вид спорта стал быстро развиваться, особенно в Англии и США. Наряду с площадками под открытым небом появились залы с асфальтовым и бетонным полом. Т. к. роликовый спорт не зависит от времени года, в отличие от конькобежного спорта он быстро стал приобретать почитателей. Используемые сейчас роликовые коньки с бесшумными пластиковыми роликами и стоппером, а также наличие современных катков позволяют добиться замечательных результатов в роликовом спорте.

Международный роликовый спортивный союз, Международная федерация катания на роликах (ФИРС) с 1924 г. организует европейские и мировые чемпионаты. Однако фигурное катание на роликах не является олимпийским видом спорта. **Материальное обеспечение.** Залы для соревнований по роликовому спорту значительно дешевле, чем для конькобежного спорта, т. к. для них не нужны холодильные установки.

Площадка для соревнований для фигурного катания на роликах, как правило, имеет размеры от 20 × 40 м до 30 × 60 м. Поверхность ее сделана из твердого бетона, мозаики или звукопоглощающих покрытий из пластмасс. Необходима установка для музыки с проигрывателем для пластинок и магнитофоном. Чтобы иметь возможность устраивать вечерние представления, требуются световые рефлекторы. На мокром катке возникает опасность скольжения, поэтому целесообразно строить их так, чтобы они могли быть покрыты передвижной крышей или тентом.

У **роликовых коньков** для фигурного катания имеется по 4 ролика и 2 прециозных шарикоподшипника у каждого. Оси регулируются благодаря опоре из резинового наконечника. Их подвижность можно регулировать при помощи винта или гайки. Ролики сделаны из пластмассы, эбонита или граба; они должны быть быстрыми, но нескользкими. Для танцев на роликах используются особенно узкие ролики, чтобы во время трудных движений не задеть за ролики партнера или за свой собственный второй конек. В последнее время у роликов появился стоппер из эбонита. Он имеет ту же задачу, что и пила у конька: он служит для толчка или прыжка, которые до этого были возможны только на льду (лутц, флип, ту луп и др.), и для лучшего выполнения целого ряда других прыжков (например, прыжок «шпагат»). Он применяется также для эффектных стоп-шагов и пируэтов. Разумеется, фигуры, исполненные без помощи стоппера, оцениваются более высоко, чем те же фигуры, выполненные с его помощью.

Форма одежды такая же, как и для фигурного катания на коньках. Она приводится в соответствие с модой и спортивной техникой. В настоящее время для фигуристок вместо юбки и блузки популярен цельный костюм. Ботинок для роликового конька почти соответствует ботинку для фигурного катания на льду. Роликовые коньки крепятся к ботинкам при помощи деревянных болтов.

Техника. Фигурное катание на роликах технически так же разнообразно и сложно, как и фигурное катание на коньках. Но между ними существует различие. В фигурном катании на коньках постоянно катаются на одном ребре, в роликовом катании нога стоит на более широкой площади. На роликах перемещение центра тяжести осуществляется через резиновый буфер, благодаря которому положение обеих осей роликового конька меняется по отношению друг к другу и при этом осуществляется дугообразное катание.

Повороты на роликовых коньках делать тяжелее, чем на коньках. Это обусловливается их профилем. Для опытных спортсменов, однако, нет большой разницы. Здесь важна степень владения спортивным инструментом.

Рекомендуется учитывать, что при поворотах назад нужно слегка нагружать передние ролики, а при поворотах вперед – задние.

Правила. Как и в фигурном катании на коньках, здесь различаются обязательное и произвольное катание.

Одиночное. Обязательное катание. Сферы для выполнения обязательных фигур нарисованы на катке. В этом состоит облегчение по сравнению с фигурным катанием на коньках, в котором спортсмены чертят свои фигуры на льду без проекта. Диаметр кругов составляет 4 м, 5 м и 6 м. В правилах соревнований отмечено, что спортсмен должен выбрать круг, соответствующий размеру его тела. Если большой спортсмен выступает в более маленьком кругу, чем маленький спортсмен, то он получает – даже если предполагается одинаковое выполнение – меньше очков. Круг петли имеет диаметр 2,40 м. Петля, находящаяся внутри этого круга, имеет длину 60 см и ширину 40 см. Спортсмен должен следить за тем, чтобы не покинуть нарисованный след шириной в 2 см (ограждение). Не нарисованные для образца части, фигуры с названиями (тройка, скобка, крюк, выкрюк) он должен выполнить самостоятельно, на правильном месте и предписанным образом. В основном спортсменами выполняются те же фигуры, что и в фигурном катании на коньках.

Произвольное катание. Форма произвольного катания в фигурном катании на роликах в настоящее время не намного отличается от произвольного катания в фигурном катании на коньках, однако выполнение фигур на роликах значительно сложнее, чем на коньках. Произвольное катание у мужчин продолжается 5 мин, у женщин – 4 мин. Комбинации из различных сложных прыжков оцениваются особенно высоко.

Пируэты. Различают следующие виды: пируэты на обеих ногах, высокие пируэты, пируэты на одной ноге со спины внутрь, пируэты на одной ноге со спины наружу, пируэты на одной ноге спереди внутрь, пируэты на одной ноге спереди наружу.

Пируэты могут производиться как «волчок» (сидячее положение, нога, несущая меньшую нагрузку, вытянута вперед), «винт» (опорная нога вытянута, нога, несущая меньшую нагрузку, согнута, прижата к телу или свободно раскачивается), горизонтальный пируэт («аэроплан» или «арабеска»). Здесь тоже возможны многочисленные комбинации.

Далее, имеется целый ряд комбинаций из прыжков и пируэтов (быстро сменяющие друг друга «винт» и «аэроплан»). Эти упражнения являются показателем очень высоких спортивных достижений. Они требуют мужества, выносливости и хорошей спортивной формы.

Шаги. В одиночном катании выполняются шаги с элементами обязательных фигур: тройка, скобка, крюк, выкрюк, петлеобразные шаги, а также различные комбинации в зависимости от музыки. Используются также шаги и формы шагов танцев на роликах.

Оценки обязательных фигур соответствуют оценкам в фигурном катании на коньках.

Парное катание. В парном катании на роликах имеется обязательная и произвольная программы. Первая состоит из 5 обязательных элементов (2 – соло и 3 – парного катания) и должно быть исполнено под самостоятельно выбранную музыку в течение 2 мин. Для произвольной программы (5 мин) нет ограничений, кроме запрета на акробатические элементы (сальто, «колесо» и др.).

Танцы на роликах являются одной из дисциплин парного фигурного катания на роликах и состоят из обязательного и произвольного танца.

Выполнение	Название	Количество оборотов
С одной ноги спереди наружу на другую ногу со спины наружу	Испанский прыжок Аксель-Паульзен Двойной аксель	1/2 1,5 2,5
С одной ноги со спины внутрь на другую ногу со спины наружу	Сальхов Двойной сальхов	1 2
С одной ноги со спины наружу на другую ногу со спины внутрь	Торен или ойлер	1
Со спины внутрь на со спины наружу с одним оборотом, который противостоит направлению катания дугой со спины внутрь (тип прыжка риттбергер внутрь)	Робертсон	1
С одной ноги со спины наружу на другую ногу со спины наружу (прыжок происходит в форме спиральной дуги; его легче исполнить при помощи стоппера)	Лутц Двойной лутц	1 2
Прыжок на толчковой ноге спереди наружу на со спины внутрь	Аксель вовнутрь	1,5
Со спины наружу на со спины наружу	Риттбергер Двойной риттбергер	1 2
Толчок одной ногой и прыжок на обе ноги	«Кораблик»-аксель	
Спереди наружу в «кораблик»	Двойной аксель Двойной «кораблик»-аксель	1 2
Со спины внутрь в «кораблик»	Сальхов, прыжком в «кораблик»	1,5
Со спины наружу в «кораблик»	Риттбергер в «кораблик»	1,5
Толчок и прыжок на обеих ногах	Прыжок-«кораблик» Двойной прыжок-кораблик	1 2
Толчок при помощи стоппера	Лутц, двойной лутц Флип, двойной флип Ту луп Двойной ту луп	1,2 1,2 1 2
Прыжок-«шпагат»	Прыжок-«олень»	1/2 1/2

Обязательные танцы. 16 обязательных танцев, разделенных на 4 группы (вальс, танго, быстрые и медленные танцы), **вытягиваются по жребию.** Шаги (шассе, скрестное шассе, шаги со сменой фронта вперед-назад и, наоборот, со сменой и без смены ребра конька (открытые и закрытые) и др. серии шагов, рисунок следа, поза (при исполнении вальса, фокстрота, танго, поза в тандеме) заранее точно заданы.

Произвольный танец является свободным танцем, исполняющимся в течение 3,5 мин под самостоятельно выбранную и составленную музыку, при его исполнении разрешены только шаги и повороты, а пируэты, прыжки и раздельное катание пары подчинены строгим ограничениям.

Оценка осуществляется несколькими судьями в баллах от 0 до 6 с делением на десятые доли. От оценки фигурного катания на льду она отличается тем, что судья может в данном случае исходить только из зрительного впечатления, так как проверка рисунка следа практически невозможна (в отличие от фигурного катания на льду).

Одиночное катание. Оценка обязательной программы осуществляется непосредственно по зрительному впечатлению. Дается только одна оценка.

Оценка произвольной программы. Оценка осуществляется в данном случае баллами А и Б. Баллом А оценивается содержание (прыжки, число, высота и ширина, пируэты, скорость и центровка) и шаги (комбинация и степень трудности), а баллом Б – художественное исполнение (согласованность с музыкой, распределение места, ритмика, движение, поза и т. д.).

Парное катание. Обязательная программа. В этом случае исполнение обязательных элементов (высота, ширина, уверенность и т. д.) оценивается баллом А, а согласованность с выбранной музыкой – баллом Б.

Оценка произвольной программы. Эта оценка при помощи баллов I А и I Б соответствует основным направлениям одиночного катания.

Танец на роликах. Оценка обязательного танца. Здесь от судьи требуется точное знание танца. Одной отметкой он оценивает шаги, рисунок следа, позы и точное соблюдение такта.

Оценка произвольного танца. Баллом А оценивается количество и разнообразие шагов и фигур, а также оригинальность танца, а баллом Б – согласованность с музыкой.

Одиночное катание. Сумма очков за выполнение обязательных фигур составляется из баллов, умноженных на оценку (от 1 до 5) соответствующей фигуры.

Парное катание. Здесь суммируются каждый раз только 2 отметки из обязательной и произвольной большой программы.

Вычисление результатов соревнований. Распределение мест среди участников соревнований определяется путем сравнения количества очков всех участников друг с другом. Установленные таким

образом пропорциональные соотношения являются решающими для распределения мест, а не набранное количество очков. Этот метод распределения мест называется также по имени его изобретателя системой Уайта. Она применяется на всех национальных и международных соревнованиях.

Классы катания. Существует 4 класса катания: 1-й класс – золотой тест; 2-й класс – серебряный тест; 3-й класс – большой бронзовый тест; 4-й класс – малый бронзовый тест. Последний дает право на старт в группе начинающих. В одиночном катании – 7 классов.

Специальные способы и формы применения. Возможности превратить роликовый спорт в массовый очень велики, т. к. многие дети имеют роликовые коньки для катания по улице. Имеются роликовые катки или разрешенные для катания на загражденных участках асфальтированных улиц, есть достаточное количество тренеров. Можно использовать роликовые коньки любых видов. Необходимо только, чтобы они имели резиновый буфер и шарикоподшипники. Обувь должна плотно сидеть на ноге, а коньки надо так прикрепить к ней, чтобы они не могли расшататься и скользить под подошвой ботинка. Уже имеются роликовые коньки, которые спереди имеют стоппер из эбонита.

Самбо



Самбо (самозащита без оружия) представляет собой вид спортивной борьбы, в котором один из двух спортсменов с помощью бросков и захватов стремится одержать победу над соперником. Этот вид борьбы способствует развитию силы, выносливости, быстроты и ловкости движений, решительности и хладнокровия.

Историческое развитие. Использовав элементы древних видов борьбы народов, населяющих территорию СССР, а также элементы других видов борьбы (например, дзюдо), советский тренер А. А. Харлампиев соединил их и создал в 1938 г. новый вид борьбы, который по рекомендации Всесоюзного комитета по физической культуре и спорту был объявлен чрезвычайно полезным для молодежи и после образования всесоюзной секции быстро стал популярным. Однако название «самбо» этот вид борьбы получил лишь в 1948 г. Союз самбистов СССР существует с 1959 г. Вскоре в других странах образовались национальные союзы самбо. В 1966 г. Международный любительский союз борцов (ФИЛА) признал этот вид борьбы третьей международной дисциплиной. С 1973 г. ежегодно проводятся чемпионаты Европы и мира. Начиная с 1980 г. самбо является олимпийской дисциплиной.

Материальное обеспечение. Борьба самбо проводится на круглом ковре, толщина которого 10 см и диаметр 9 м. По краям ковер имеет защитную полосу той же толщины и 1,2 м в ширину. Самбисты носят борцовские куртки любого цвета, синий или красный пояс, трусы и борцовскую обувь на мягкой подошве.

Правила. Соревнования проводятся по 10 весовым категориям, принятым в борьбе (48 – свыше 100 кг). Поединок продолжается 6–8 мин без перерыва. Начало и окончание борьбы объявляются ударом в гонг. Однако борьба может быть прекращена в связи с полной победой, победой за явным преимуществом одного из соперников или после трех предупреждений одного из соперников.

Система оценки. Полная победа присуждается за бросок соперника на спину, если самбист, совершивший бросок, сохраняет положение стоя, а также за применение болевого захвата, что вынуждает соперника сдаться. Все прочие технические результаты (броски, удержание соперника в захвате) оцениваются в 4, 2 или 1 очко и фиксируются в таблице. Так, например, самбист получает наивысшую оценку в 4 очка за бросок соперника на спину, когда сам при этом теряет равновесие, за бросок соперника на бок, если при этом он сохраняет равновесие, и за фиксированный захват соперника в течение 20 сек.

Если один из борцов получает второе предупреждение, его сопернику начисляются 2 очка. За удержание соперника в захвате каждому самбисту в данном бою начисляется только 4 очка.

Оценку действий самбистов производят председатель, судья и судья, подсчитывающий очки. Председатель координирует всю работу. Кроме полной победы, исходом борьбы могут быть: победа за явным преимуществом, победа по очкам, когда к концу боя победитель и побежденный имеют разницу от 3 до 7 очков; победа с незначительным преимуществом, когда разница результатов борцов составляет менее 3 очков.

При равной сумме очков победа присуждается на основе изложенных критериев.

Кроме того, как уже говорилось, бой может окончиться, если один из борцов получил 3 предупреждения.

Техника. В самбо различают технику бросков, захватов и подъема. Броски выполняются посредством различных хватов ног руками, без участия ног или с помощью ног и ступней. Захваты применяются, когда противник положен на спину. Подъемы делятся на подъем за руку и подъем за ногу.

Санный спорт

Сани являются соревновательным видом спорта и включены в программу зимних олимпийских игр. Народное катание на санях является средством активного отдыха.

На специально разработанных спортивных санях спортсмен должен преодолеть с максимальной скоростью встроенную в лед санную трассу с опреде-

ленным количеством виражей. Занятия санным спортом способствуют становлению характера, развитию силы воли, реакции, умения концентрировать внимание, смелости, решительности, готовности помочь другому, целеустремленности.

Историческое развитие. Еще в давние времена люди использовали гладкую поверхность снега для перевозки тяжелых грузов и для собственного быстрого передвижения. На использование саней в этих целях ссылаются уже хроники XV в. в Скандинавии. Родиной спортивных саней можно считать альпийские страны. В 1883 г. на трассе Давос–Клостер в Швейцарских Альпах состоялись первые «саночные гонки», в которых участвовали саночники из 8 стран.

В начале XX в. санный спорт получил широкое распространение в Австрии и Германии. В 1911 г. был создан Международный клуб саночников.

После первой мировой войны спортивное оборудование постоянно совершенствовалось. Арматура из стальных полозьев и спортивные сооружения, оснащенные по последнему слову техники, позволили увеличить скорость спуска; сани превратились в соревновательный вид спорта.

Международная федерация санного спорта (ФИЛ) была создана в 1957 г. В настоящее время в нее входят около 30 национальных федераций; ГДР является членом-учредителем. ФИЛ проводит ежегодно чемпионаты мира (с 1955 г.) и Европы (1914 г. и с 1928 г.). С 1964 г. санный спорт входит в программу зимних олимпийских игр.

Материальное обеспечение. Санные трассы. Существуют искусственные и естественные санные трассы. Искусственные трассы – трассы с искусственно надстроенными виражами из бетонных, каменных или деревянных креплений. При температуре ниже нуля они укрепляются талым снегом или ледовым покрытием. Искусственная ледяная санная трасса в Оберхофе оборудована холодильными агрегатами и гарантирует проведение соревнований даже при неблагоприятных погодных условиях. На искусственных санных трассах проводятся международные соревнования. В соответствии с Международным уставом санного спорта предусмотрено наличие по меньшей мере 1 левого виража, 1 правого виража, 1 поворота трассы под острым углом, 1 виража в виде S, 1 лабиринта и 1 прямой. Трасса должна показывать перепад высот от 9 до 11% максимально. Длина трассы для одноместных саней (мужчины) составляет 1000 м, для одноместных саней (женщины) и двухместных саней – 700 м. (Длина трассы вверх больше не ограничена.) Основание трассы в ширину должно составлять от 1,40 м до 1,60 м. С линии старта сани должны начать спуск без чьей-либо помощи. Уклон трассы должен быть таким значительным, что позволяет пройти ее в положении сидя. Современные искусственные санные трассы снабжены электронной хронометражной установкой, которая обеспечивает фиксирование промежуточного времени. При проведении вечерних заездов обязательно используется освещение. **Естественные трассы** легко сооружаются для состязаний народно-спортивного характера. На них нет специально сооруженных виражей. На них проводятся соревнования только национального уровня.

Известные санные трассы, на которых проводятся международные соревнования, находятся в ГДР: Шписсбергская санная трасса во Фридрихроде (длина 1430 м, перепад высот 10%), Вадебергская трасса в Оберхофе (длина 1876 м, перепад высот 9%), Линденбергская трасса в Ильменау (длина 1500 м, перепад высот 11,8%), Гранцландская трасса в Оберберенбурге (длина 1000 м, перепад высот 11%), Фихтельбергская трасса в Обервизентале (длина 1062 м, перепад высот 11%) и искусственная санная трасса в Оберхофе (длина 1033 м, перепад высот 9,2%). В других странах: Крыницкая трасса в Крынице Здрой, Польша (длина 1500 м, перепад высот 11%), Кульстатбергетская трасса в Хаммарстранде, Швеция (длина 1250 м, перепад высот 10%), Путценвальдская трасса в Имсте, Австрия (длина 1040 м перепад высот 11,9%), искусственная олимпийская санная трасса в Иглсе, Австрия (длина 1220 м, перепад высот 8,5%), олимпийская трасса в Виллард-де-Лан, Франция (длина 1020 м, перепад высот 11%), искусственная санная трасса в Кёнигсзее, ФРГ (длина 1300 м, перепад высот 16%), Боксвизская трасса в Ханенкле, ФРГ (длина 1370 м, перепад высот 11%), Винтербергская трасса, ФРГ (длина 1100 м, перепад высот 9,5%). Все перечисленные выше трассы, за исключением трасс Вадебергской, Линденбергской и Гренцландской, имеют осветительные установки для проведения заездов в вечернее и ночное время.

Спортивные сани. Со времени возникновения спортивных саней постоянно предпринимаются попытки для увеличения безопасности и повышения скорости спуска путем дальнейшего их совершенствования. К числу наиболее популярных саней прежних лет относятся деревянные сани «Давос» и стальные сани «Леобенер». В первых – специально огороженное место для одного спортсмена гарантировало устойчивость (стабильность). Они были изобретены на рубеже нашего века и не являлись явно выраженными спортивными санями. Их можно встретить в достаточном количестве и сейчас. Сани «Леобенер» – металлические сани из гнутых стальных труб. В 1930-х гг. они использовались в качестве спортивных саней. Эта модель саней встречается сейчас весьма редко и для спортивных состязаний считается непригодной. Пятикратный чемпион Европы М. Титце сконструировал сани для спортивных соревнований, которые получили название «сани Титце». С этого времени началось производство современных моделей саней, сконструированных специально для спортивных состязаний. Позже наиболее распространенные модели – это названные именами изобретателей спортивные сани «Гассера» и «Вайснихта». Мировой уровень определяют сконструированные в Нидервизе (ГДР)

спортивные сани «Олимпияблиц», которые выдержали испытание на многих международных соревнованиях. Эта модель экспортируется во многие страны.

Конструкционные и ходовые качества спортивных саней отвечают в настоящее время высоким требованиям состязаний. Они характеризуются плоской аэродинамической конструкцией и имеют сверхтвердые и наклонно расположенные стальные полозья. Вставленные в деревянные полозья стальные кронштейны устанавливаются в подвижном положении в резиновые манжеты для того, чтобы сделать сани гибкими, лучше управляемыми без касания земли. Поперечная упряжка (ремень) не прикрепляется. Полозья скользят только по внутреннему ребру и имеют в зависимости от состояния трассы и состояния радиусов виражей в направлении движения небольшой изгиб. Спереди и сзади они приподняты кверху. Этот полозный выступ (сдвиг) можно переставлять в полозьях с помощью стальных болтов. Точная установка следа (расстояние между обоими полозьями) и хорошо подготовленные опорные поверхности стальных полозьев гарантируют хорошее **скольжение и точность следа.** На стальных кронштейнах и на переднем выступе полозьев в проушины установлены поперечины. Сиденье, сплетенное из ремней, гарантирует уверенное положение саночника на санях.

Одежда. В снаряжение саночника входят: защитный шлем, гоночные очки, гоночный костюм, защитный пояс, наколенники и налокотники. По регламенту соревнований защитный шлем обязателен. Все остальные предметы снаряжения можно рекомендовать в целях безопасности. Гоночный костюм должен плотно прилегать к туловищу спортсмена и не пропускать воздух. Необходимы также специальные очки с широким обзором.

Правила. Все национальные соревнования проводятся по регламенту национальных федераций, но могут проводиться также в соответствии с международными правилами. Олимпийские состязания, чемпионаты мира, Европы, а также чемпионаты Европы среди юниоров, Кубок наций и традиционные гонки ФИЛ проводятся по международным правилам.

Размер саней и инструкции. Спортивные сани должны быть двухполозными. Вес одноместных саней не должен превышать 22 кг, двухместных саней – 24 кг. Прикрепление груза к саням разрешается до установленного максимального веса. Максимальная ширина колеи составляет 45 см. Не разрешается прилаживание к саням различного рода устройств для управления и торможения. Не разрешаются маскировочные покрытия на спортивных санях, которые скрывали бы отдельные части тела или все тело саночника со всех точек обозрения. Разрешена обшивка (облицовка) саней под сиденьем. Она не может быть шире саней и не должна выдаваться вперед, дальше концов полозьев, и назад, через плечи саночника. На двухместных санях это требование распространяется на саночника, сидящего за рулевым. Запрещено смазывание полозьев и обработка их другими химическими средствами. Температура полозьев на старте любого соревнования не должна превышать разницы в +5°С с окружающей температурой. С февраля 1975 г. разрешена сбалансировка веса для легковесных саночников (женщины меньше 85 кг, мужчины меньше 95 кг). Этот дополнительный груз ограничен максимально до 10 кг у мужчин и до 8 кг у женщин, но он может составить только 50% действительного недовеса (например, недовес спортсмена с весом 85 кг до свыше указанной границы – 95 кг – составляет 10 кг. Дополнительный груз в таком случае может равняться 5 кг). Дополнительный груз в форме свинцового ремня подвешивается к телу как балласт.

Дисциплины. На национальных и международных соревнованиях предусмотрены старты на одноместных санях (для мужчин и женщин) и на двухместных санях (только для мужчин). Состязания на одноместных санях состоят из 4 заездов, на двухместных санях – из двух заездов. Оценивается каждый из этих заездов. Время, показанное в каждом заезде, суммируется. Победителем становится тот, у кого в итоге самое лучшее время. Женщины и мужчины на двухместных санях стартуют по укороченной трассе. На олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы в соревнованиях ФИЛ возраст участников должен составлять полные 16 лет. На чемпионатах мира и Европы допускаются от страны 4 одноместных экипажа (мужчины), 3 одноместных экипажа (женщины) и 2 двухместных экипажа; на олимпийских играх – 3 одноместных экипажа (мужчины), 3 одноместных экипажа (женщины) и 2 двухместных экипажа.

Техника. Способ движения значительно усовершенствовался в последние годы в связи с развитием и усовершенствованием спортивных саней. Способ движения включает старт, положение тела саночника, технику управления санями и колею.

Старт имеет большое значение для начального ускорения. Он происходит посредством выведения саней за стартовые ручки на наклонную поверхность. После этого тотчас же спортсмен принимает нужное положение.

Положение спортсмена на санях типично для современного санного спорта. Оно развилось из ранее принятого на международных состязаниях седа верхом. Это положение (на спине) в настоящее время является общепризнанным. Его преимущество состоит в том, что посредством более благоприятных аэродинамических условий допускается более ускоренное время спуска. Спортсмен сидит непосредственно за передним кронштейном, и его лопатки (при образцовом положении) должны лежать на обоих задних концах поперечин. Голова немного приподнята вперед для лучшего обозрения. Высококвалифицированные саночники мчатся по трассе, как правило, без обозрения. Ноги вытя-

нуты, и носки ног указывают направление движения. Они находятся по обеим сторонам выступов полозьев в несколько расслабленном состоянии. Одной рукой спортсмен держит ремень, в то время как другой рукой он держится за кронштейн или станину.

Техника управления.

Старая техника управления санями не применяется на международных соревнованиях в настоящее время. При **тяговом управлении** по льду за санями скользит трехметровая штанга для управления. Такое управление не разрешается на международных соревнованиях, но оно еще используется в Норвегии. При **ножном управлении** нога, находящаяся на стороне виража, ставится на лед и все тело перемещается внутрь.

Ручное управление было раньше очень распространено. Спортсмен носил специальные кожаные перчатки и рукой, находившейся на стороне виража, касался льда. Легкого давления на лед достаточно, чтобы изменить направление движения саней.

Современная техника управления характеризуется тем, что ни ноги, ни руки не касаются поверхности льда. В основу этой техники положено движение всего тела спортсмена, причем для маневрирования используются различные движения рук, ног и других частей тела. С помощью оттягивания ремня вправо или влево (в зависимости от желаемого направления) передний выступ движется назад-вверх, что вызывает перемещение опоры в заднюю часть полозьев. Одновременно другая нога прижимает внутрь выступ другого полоза. Опорная поверхность этого полоза соединяется в передней части с ледовой поверхностью. При прохождении виражей выступ этого полоза сцепляется дополнительно со встроенным сходом колес и влияет на вращательный момент и эффективность схода. Дополнительно с перемещением массы тела на полоз, находящийся на стороне виража, сани меняют направление движения.

Саночники ГДР представили впервые на Олимпийских играх 1976 г. в Инсбруке усовершенствованную технику управления санями. Руки вытянуты вдоль тела спортсмена, причем управление осуществляется лишь давлением ноги, находящейся снаружи от виража, и перемещением массы тела.

Колея. Под колеей понимается линия, по которой пытается следовать спортсмен с момента старта через виражи до финиша. С помощью колеи можно найти по возможности короткий путь от старта до финиша.

С другой стороны, возникшее при управлении трение не может превзойти величину достигнутой экономии времени. Оптимальная колея гарантирует быстрое время заезда.

Подготовка и тренировка. Достигнутые в санном спорте скорости свыше 100 км/час требуют от спортсмена всесторонней физической подготовки, а также специальной подготовки. Основная подготовка базируется на отобранных элементах фундаментальных видов спорта. Специальная подготовка проводится в летнее время на роликовых санях и в зимнее время – на спортивных санях.

Специальные виды деятельности и формы использования. Катание на санях является средством развлечения и отдыха для миллионов трудящихся, и прежде всего для детей и подростков. Оно формирует ценные черты характера и волевые качества и содействует укреплению здоровья. Обычные народные санки и склон имеются повсюду. На шоссе и автострадах катание на санях запрещено. Безопасность и дисциплина являются важнейшими условиями в катании на санях. Допускается только такая скорость, которой в состоянии овладеть сам саночник. Торможение осуществляется посредством постановки обеих ног (пяток) на лед. Санная трасса, предназначенная для спортивных саней, не может использоваться для катания на народных санях. Что касается положения тела и техники управления народными санями, то следует использовать те же указания, что и по технике управления спортивными санями (старая техника управления).

Бобслей – скоростной спуск на управляемых санях по специально оборудованной трассе. В бобслее все направлено на то, чтобы команда после мощного разгона сумела преодолеть бобслейную трассу за кратчайшее время. Международные соревнования проводятся на двухместном и четырехместном бобе.

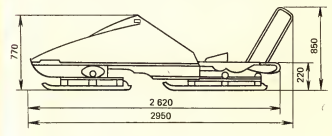
Бобслей требует смелости, решительности и других ценных физических и психических качеств. Наряду со всесторонне подготовленной командой и ее техническим мастерством большое значение имеет усовершенствованный в техническом отношении боб.

Историческое развитие. В начале 80-х гг. XIX в. англичане соединили в Санкт-Морице двое саней. Их пример оказался заразительным, и вскоре уже проводились состязания. Так возник самостоятельный вид зимнего спорта – бобслей. В конце XIX в. швейцарец Ф. Файерабенд изобрел популярный в течение десятилетий стальной боб. Зимой 1903 г. в Санкт-Морице (Швейцария) была открыта первая бобслейная трасса. В Энгельберге и Понтресине также были сооружены бобслейные трассы. Международная федерация бобслея и санного спорта (ФИБТ) была основана в 1923 г. В настоящее время в нее входят более 20 национальных федераций. ФИБТ проводит с 1924 г. (теперь ежегодно) чемпионаты мира и с недавнего времени (также ежегодно) чемпионаты Европы. В 1924 г. бобслей стал олимпийским видом спорта.

Материальное обеспечение. Бобслейные трассы. В принципе бобслейная трасса соответствует санным трассам. Она представляет собой ледяной желоб, имеет надстроенные виражи и на обеих сторонах трассы надстроенные борта шириной в 1,40 м. Самые популярные трассы имеют длину от 1400 до 1600 м и перепад высот от 9 до 10%. Бобс-

лейные трассы имеют, однако, виражи с большим радиусом закругления, чем санные трассы. Все современные искусственные трассы используются как для соревнований саночников, так и соревнований бобслеистов.

Боб. Распространенное в настоящее время обозначение «боб» является сокращенной формой от английского слова «бобслей». Шасси боба между передней и задней рамами вертикально движутся посредством кардана в продольной оси. Тем самым бобслейные сани лучше входят на виражи, достигают больших скоростей и легче управляемы. Передняя пара полозьев управляется посредством каната или колесного управления. Оба вида управления имеют преимущества и недостатки. На твердых трассах предпочтение отдается канатному управлению; там, где предполагается наличие дыр и мягких трасс, используется колесное управление. Все 4 полоза в отдельности подвешиваются к стержням (осям), которые привинчены к стальной раме. Неровности трассы преодолеваются таким образом легче, и сани легко входят в виражи. К раме крепится бот, в котором размещаются члены экипажа. К нему крепятся подножки, ручки для держания, бугель для отталкивания, капот и тормоз. Капот может быть любой конструкции. Допускаются только ручные тормоза. Следующие технические данные являются обязательными в соответствии с регламентом: двухместный боб: длина 270 см, ширина колеи 67 см, вес 175 кг, ширина полозьев (минимальная) 8 мм, радиус полозьев 4 мм, допустимая нагрузка 200 кг, допустимый общий вес (боб и команда) 375 кг. Четырехместный боб: длина 380 см, ширина колеи 67 см, вес 230 кг, ширина полозьев минимальная 12 мм, радиус полозьев 6 мм, допустимая нагрузка 400 кг, допустимый общий вес 630 кг.



Бобслей-двойка (размеры в мм).

Одежда. Все бобслеисты должны носить защитные шлемы. Рекомендуется плотно прилегающая одежда и прочные ботинки. В целях безопасности разрешен защитный пояс.

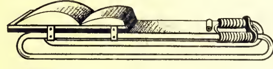
Правила. Победителем соревнований становится тот экипаж, который показал самое лучшее время во всех заездах (общее время). Если позволяют погодные условия, то проводится 4 заезда. На чемпионатах мира и на олимпийских играх каждая страна может заявить на тренировки по 3 двухместных экипажа и 3 четырехместных. В соревнованиях участвуют по два экипажа в каждом виде. Трасса имеет протяженность 1200 м. Перепад высот составляет от 8 до 15%. Ширина трассы должна составлять не менее 1,40 м. Боковые стороны должны иметь высоту по крайней мере 0,5 м.

Техника. В процессе всего заезда решающим является **старт.** Существуют различные виды старта: на четырехместном бобе самым распространенным является **старт четверкой.** Все члены экипажа толкают боб и, толкая, бегут с ускорением рядом до тех пор, пока он не приобретет хорошую начальную скорость. Только тогда спортсмены поочередно запрыгивают в машину. При менее распространенном **старте тройкой** рулевой остается с самого начала сидеть на месте. На двухместном бобе используется обычно **двойной старт**, который требует еще большей ловкости и сноровки. Уже по старту можно определить, что быстрая, мощная и сыгранная до мелочей, хорошо тренированная команда имеет шансы на успех, т. к. даже самые незначительные ошибки несут с собой потерю драгоценных долей секунд. Если все члены экипажа чувствуют себя уверенно в санях, то от рулевого и от слаженности всего экипажа зависит высокое конечное время. Искусство прохождения виражей заключается в правильной оценке скорости. Если боб входит в вираж слишком высоко и с низкой скоростью, то где-то в середине он скатывается вниз и теряет скорость. Если же боб на очень высокой скорости входит в вираж слишком поздно, то в конце виража он взмывает вверх, часто вырывается из виража или силой приводится в нормальное положение, что снова влечет за собой потерю времени; кроме того, боб начинает буксовать. Таким образом, рулевой должен сохранять спокойствие и правильно оценивать скорость езды. В этом случае команда должна быть хорошо подготовленной и сыгранной. Очень часто боб проходит виражи со скоростью 100–120 км/час. Такие скорости требуют от каждого члена экипажа осмотрительности и хладнокровия. С точки зрения аэродинамики все члены экипажа должны стремиться к нужному положению во время заезда и равномерно ритмичному перемещению тяжести тела.

Скелетон. Историческое развитие. Под скелетоном понимают езду на санях в положении лежа на животе. Этот вид спорта был распространен еще среди канадских индейцев. В 1884 г. были сконструированы специальные низкие гоночные сани, и в 1885 г. сооружена трасса, известная во всем мире как трасса «Креста» в Санкт-Морице. В противоположность канадским трассам она не короткая и прямая, а извилистая, изобилующая виражами и встроенная в сам ландшафт. Каждый год трасса реконструируется. Ее длина – 1575 м, перепад высот – 135 м. Это позволяет развить местами скорость от 100 до 130 км/час. Трасса «Креста» ежегодно готовится и объезжается в 3 отрезка. Это делается для того, чтобы спортсмены могли посте-

пенно и основательно привыкать к тренировкам.
Материальное обеспечение. Вначале для скелетона использовали деревянные сани. Но очень скоро они перестали удовлетворять требованиям, и с 1887 г. стали использоваться низкие гоночные сани с замкнутыми стальными полозьями. Отсюда и название «скелетон», что в переводе с английского означает «скелет», «остов». Масса саней со свинцовым отягощением составляет 50 кг, ширина колеи – 38 см.

Снаряжение спортсмена состоит из обшитых металлом перчаток, налокотников и защитного шлема. К ботинкам привинчены скребки, с помощью которых можно уменьшать скорость и управлять санями.



Скелетон.

Техника. Искусство вождения состоит в том, чтобы умело вести сани посредством правильного перемещения массы тела. Это требует большой интуиции и тренировки. Удержание саней в правильном направлении облегчается тем, что последние 15 см полозьев вогнуты, это препятствует проскальзыванию.

Силовой спорт (культуризм)

Силовой спорт (культуризм) сформировался как одна из форм физической культуры лишь в течение последних десятилетий нашего века, хотя упражнения с отягощениями были известны еще в Древней Греции, Риме, Египте и Китае.

Цель силового спорта – с помощью упражнений, направленных на всестороннее развитие всех мышечных групп, создание по возможности совершенного мышечного рельефа человеческого тела. Основное внимание сосредоточено на развитии определенных мышечных групп (голени, бедер, живота, плечевого пояса, рук). В таких странах, как США, Англия, Франция, Бельгия, ФРГ и некоторые другие, результаты такого развития оцениваются путем присуждения очков в соответствии с эталонами, определяющими пропорции между отдельными мышечными группами (голени, бедер, живота, плечевого пояса, рук, шеи). Победившему присуждается титул «мистер Америка», «мистер Универсум» и т. п. Для демонстрации своего тела соревнующиеся становятся в определенные позы перед судьями. Такой характер соревнований представляет организаторам большие возможности для различного рода спекуляций.

Историческое развитие. Международные конкурсы красоты мужского тела стали проводиться с 1901 г., а с середины XX в. проводятся ежегодные чемпионаты мира. В 1946 г. создана Международная федерация культуризма, которая в 1949 г. вошла в состав Международной федерации тяжелой атлетики, а с 1968 г. вновь стала самостоятельной (объединяет более 40 национальных федераций, штаб-квартира в Монреале).

Известные тяжелоатлеты мирового класса, как, например, чемпионы мира Т. Коно (США), Л. Мартин (Великобритания), И. Бергер (США), принимали участие в чемпионатах мира по культуризму и завоевывали чемпионские титулы. В капиталистических странах развернулось широкое движение культуристов. Это движение носит оттенок профессионализма (организация платных показательных соревнований культуристов).

Опыт социалистических стран показал, что ценные элементы силового спорта могут быть использованы также и в спорте высоких достижений. В программу соревнований вошли элементы из программы тренировки тяжелоатлетов – жим лежа на скамейке, приседания, «классический» толчок, прыжки в длину, подтягивания на руках и другие упражнения. Демонстрация телосложения была лишь частью программы.

Материальное обеспечение. Как правило, весь необходимый инвентарь для самостоятельных занятий культуризмом найти нетрудно. Многие упражнения могут выполняться с такими вспомогательными средствами, как мешок с песком, камень, тяжелый предмет. Кроме того, в продаже имеются штанги, тренировочные гантели, укороченные штанги, шаровые гири, «опорные гантели», эспандеры, скамьи для жима и станки для развития мышц кисти. Весь этот инвентарь можно купить в специализированных спортивных магазинах. Выполнение упражнений не требует много места, поэтому культуризмом вполне можно заниматься в домашних условиях.

Техника. В культуризме существует три группы упражнений: 1. Динамические упражнения (ауксотоническая мышечная деятельность); 2. Статические упражнения (изометрическая мышечная деятельность); 3. Смешанные упражнения (ауксотоническая мышечная деятельность в сочетании с изометрической). К первой группе относятся упражнения, где развитие мышц происходит за счет выполнения движений с дополнительным отягощением или без него. Ко второй группе относятся упражнения, где спортсмен не делает движений, а держит вес или с нажимом упирается в какой-либо твердый неподвижный предмет, причем его корпус или конечности согнуты под определенным углом. В третьей группе движения и держание веса чередуются в одном упражнении.

Упражнения всех трех групп основаны на длительном и относительно сильном воздействии раздражителей на различные группы мышц. В целях увеличения продолжительности воздействия раздражителя спортсмен выполняет движения медленнее или дольше держит вес в изометрических упражнениях. Упражнения выполняются либо по круговому (спортсмен без перерыва выполняет

одно упражнение за другим), либо по станционарному методу (каждое упражнение выполняется запланированное число раз, после чего спортсмен переходит к отработке нового упражнения). Наряду с общим укреплением мускулатуры и развитием пропорционального телосложения в значительной мере совершенствуется функциональная способность мышц.

Правила. Любители культуризма показывают свои достижения в физическом (мышечном) развитии на соревнованиях, где они выполняют спортивные упражнения и принимают определенные позы. В ГДР развитие культуризма идет по тому же пути, что и во всех социалистических странах. Наряду с общим укреплением мускулатуры и развитием пропорционального телосложения, особые требования предъявляются к развитию функциональной способности мышц. С 1968 г. в ГДР существуют следующие правила соревнований по культуризму.

Подразделение по классам. Спортсмены подразделяются по росту на две группы (до 168 см и выше 168 см). Вес спортсмена устанавливается перед каждым соревнованием. Кроме того, на соревнованиях существует подразделение по возрасту.

Соревнования. В программу соревнований включены следующие упражнения: жим лежа на скамье, приседания, прыжок в длину из стойки и подтягивания на руках в повторениях. Кроме того, дается оценка пропорциональному развитию тела. Демонстрация развития телосложения путем принятия соответствующих поз происходит вне соревновательной программы.

Оценка производится путем присуждения очков. За выполнение жима на скамье и приседаний за каждые 2,5 кг отягощения присуждается 1 очко. За каждое точно исполненное подтягивание на руках дается 1 очко. За прыжки в длину группа спортсменов с ростом до 168 см получает за каждый сантиметр дальше 2,20 м по 0,5 очка; группа спортсменов с ростом, превышающим 168 см, получает по 0,5 очка за каждый сантиметр дальше 2,40 м. Кроме того, дается оценка за пропорциональность развития тела (максимально 60 очков). Спортсмен, набравший большее количество очков, является победителем.

Синхронное плавание

Характер этого красивого вида спорта и возможность проводить соревнования, не требующие максимальных показателей скорости и выносливости, привлекают к нему пока только женщин.

Этот вид плавания заключается в совершенном по форме осуществлении плавательных движений и безупречном выполнении фигур большей или меньшей сложности. Так же как фигуристка на льду, спортсменка в синхронном плавании стремится к эстетическому выполнению труднейших элементов движения. Ритмичность движений должна быть синхронна с ритмом музыкального сопровождения. Каждое выступление имеет определенную тему, выражаемую музыкой и движением. В большинстве случаев исходным моментом в оформлении выступления является музыка, содержание которой определяет необходимые позы, элементы движений и жесты. Кроме того, суть синхронного плавания заключается в неподвижном изображении на воде определенных рисунков группой спортсменок. Музыка служит для большей выразительности изображаемого. Переход от одного рисунка к другому выполняется в определенных местах музыкального произведения. Спортсменки изображают на поверхности воды рисунки, сменяющиеся по принципу калейдоскопа. Переход от одного рисунка к другому спортсменки выполняют в положении на спине или под водой.

Историческое развитие. Хороводы с цветами, фонариками и флажками, радовавшие глаз зрителя во время праздников на воде яркостью и игрой красок, послужили прототипом фигурного, а затем синхронного плавания.

Синхронное плавание было распространено в Америке до второй мировой войны. Его использовали в качестве доходных «шоу». Как вид спорта синхронное плавание развилось после 1945 г., сначала в США, затем во Франции и Голландии. Сегодня оно входит в программу спортивных соревнований примерно в 50 странах, в том числе двенадцати европейских. Благодаря многообразию форм и перспектив развития эта спортивная дисциплина до сегодняшнего дня постоянно изменяется, расширяется и совершенствуется.

Полное признание на международном уровне как официальный соревновательный вид спорта синхронное плавание получило лишь в 1956 г. с образованием Международной комиссии синхронного плавания. Решение конгресса Международной федерации плавания, принятое в Мехико в 1968 г., об организации с 1971 г. чемпионатов мира по синхронному плаванию явилось новым этапом в развитии этого вида спорта. В июле 1980 г. МОК принял решение включить синхронное плавание в программу Игр XXIII Олимпиады.

Материальное обеспечение. Плавательный бассейн. Минимальная длина бассейна для соревнований по синхронному плаванию составляет 12 м, ширина – 6 м, минимальная глубина – 2 м. Дно бассейна должно хорошо просматриваться.

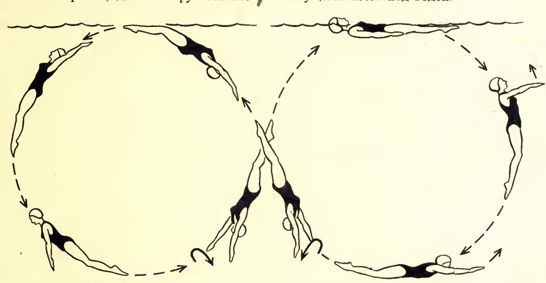
Электроакустическое воспроизводящее устройство. Для проведения соревнований необходимо наличие установки для воспроизведения музыкальных записей. Участницы должны предоставить в распоряжение организаторов магнитофонные ленты или пластинки для передачи музыкального сопровождения.

Форма одежды. В комплект одежды для пловчих входят купальный костюм из темного материала, отвечающий требованиям правил, и белая шапочка для исполнения обязательной программы, а также костюм, соответствующий теме произвольной программы.

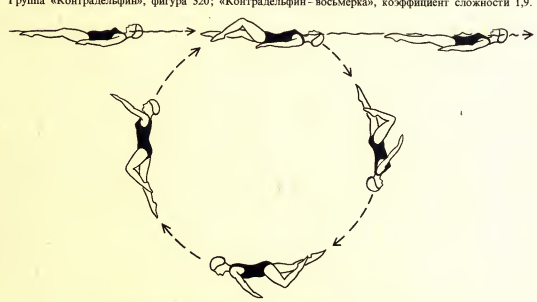
Техника. К технике фигурного плавания относятся различные способы плавания, «паддельн», отработка обязательных фигур и образование рисунков.

Стили плавания. Спортсменки должны владеть следующими стилями плавания: кролем, на спине, брассом, баттерфляем, на боку, а также вариантами этих способов. Владение этими стилями является необходимой предпосылкой для того, чтобы заниматься фигурным плаванием. Однако технический принцип их воспроизведения в фигурном плавании изменяется. Лицо постоянно находится над водой, чтобы спортсменка могла следовать музыкальному ритму, сохранять ориентацию в пространстве и координировать свои движения с движениями партнерш; энергичная работа ногами происходит глубоко под водой, чтобы на поверхности не появились брызги; движения рук стилизованы, их темп, направление, форма и акцент зависят от музыки, темы и уровня подготовленности команды.

«Паддельн» (плавание «по-собачьи»). Несмотря на то что «паддельн», в общем, не признается как стиль плавания, в фигурном плавании он имеет чрезвычайно важное значение. «Паддельн» – это мелкие движения руками и кистями рук, которые повышают плавучесть и позволяют выполнять в воде самые различные движения. «Паддельн» в положении лежа на спине на месте (кисти рук движутся по бокам на уровне несколько ниже бедер) часто является исходной и заключительной позицией при выполнении фигур в синхронном плавании. «Паддельн» служит для продвижения тела вперед при смене рисунка, если только переход не осуществляется под водой.



Группа «Контрадельфин», фигура 320; «Контрадельфин – восьмерка», коэффициент сложности 1,9.



Группа «Дельфин», фигура 205. Коэффициент сложности 1,5.

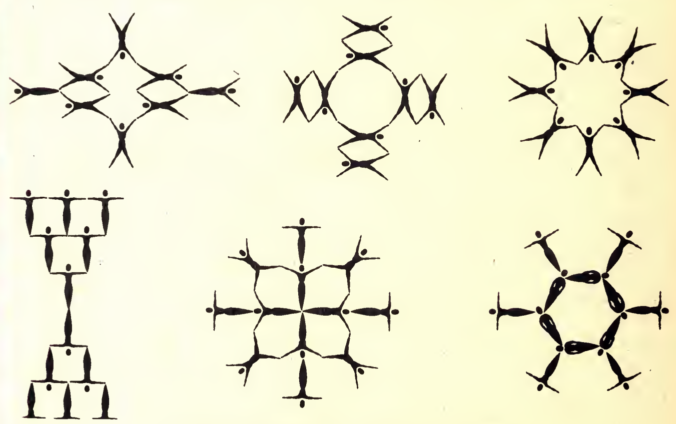
Фигуры. Согласно международной классификации, фигуры в синхронном плавании подразделяются на пять групп («балетная позиция», «дельфин», «контрадельфин», «сальти» и «диверсе») и обозначаются цифрами. Для фигур группы «балетная позиция» характерна поднятая вертикально над поверхностью воды нога с оттянутым носком. В исходной позиции спортсменка лежит на спине на поверхности воды при абсолютно вытянутом положении тела. Отдельные фигуры выполняются путем вращения вокруг продольной и поперечной оси, а также различной формы погружений и всплываний.

Для групп «дельфин» и «контрадельфин» характерно проплывание круга, которое начинается погружением в положении на спине и заканчивается всплыванием в том же положении. В фигурах группы «дельфин» круг проплывается головой вперед, группы «контрадельфин» – ногами вперед. Легкое сгибание одной ноги в колене, оттягивание носков, вращение вокруг продольной оси, непрерывное проплывание двух кругов для выполнения фигуры горизонтально лежащей восьмерки, одновременное проплывание круга двумя или несколькими участницами – все это существенные возможности варьирования фигур этих групп.

В то время как в других видах спорта для выполнения сальто необходимо сделать по меньшей мере один полный оборот, в фигурном плавании как сальто расценивается четверть оборота. Так, например, первая в группе «сальти» фигура «барракуда» состоит из погружения головой вперед в положении лежа на спине с последующим вынесением над поверхностью воды согнутых в тазобедренных суставах ног. В эту группу, кроме того, включены вращения, выполняемые с согнутыми в коленях и тазобедренных суставах ногами (в положении «группировки») или только в тазобедренных суставах. К вращениям непосредственно примыкает движение, обеспечивающее вынос ног вертикально над поверхностью воды. Однако ноги не должны «застывать» в этом положении над водой.

В группу «диверсе» входят все прочие формы движения, которые состоят из выполнения стойки на руках, переворотов, вращений на поверхности воды и фигур.

Образование рисунков. Техника образования рисунков в синхронном плавании не предполагает владения большим числом форм движения. Тело спортсменки в положении лежа на спине плоско вытянуто на поверхности воды. Она должна уметь находиться в таком положении в течение длительного времени, не двигая руками и ногами. Руки могут быть при этом прижаты к корпусу, полуопущены по отношению к корпусу, раскинуты в разные стороны, полуприподняты или подняты вертикально над головой. Мышцы таза напряжены. Вытянутые ноги с оттянутыми носками могут быть сомкнуты или раздвинуты.



Синхронное плавание (фигуры с участием 8 и 12 спортсменок).

Основу рисунков составляют треугольники, четырехугольники и круги, которые могут быть преобразованы в кресты, звезды и другие рисунки. Спортсменки держатся друг за друга (способы соединения: рука к руке, нога к ноге, нога к голове, нога к руке и т. д.). Смыкая и раздвигая руки и ноги, спортсменки могут как бы заставить рисунки двигаться. Можно добиться повышения эффекта путем образования кругов. Очень эффектным и трудным упражнением синхронного плавания (группового) является «колесо». Это упражнение заключается не в создании рисунка на поверхности воды, а представляет собой находящуюся в постоянном движении фигуру. Все спортсменки одной группы лежат на спине в один ряд, касаясь ногами головы партнерши. Первая ныряет головой вперед, как при выполнении упражнений группы «дельфин», и проплывает под всем рядом. Она находится под водой до тех пор, пока, вынырнув, не коснется головой ног последней участницы ряда. Поскольку движение всей группы непрерывно и соединение «голова к ноге» не нарушается, пловчихи изображают вращающееся колесо «дельфин».

Правила. В синхронном плавании проводятся личные соревнования («солисты», соревнования между «дуэтами») и командные, в которых участвуют группы из 4–8 и более спортсменок.

Оценка производится семью судьями, присуждающими очки от 0 до 10 (может быть присуждено и пол-очка). В синхронном плавании для обязательной программы из 100 возможных фигур избираются пять. Это делается путем жеребьевки перед началом соревнований, причем 3 упражнения не должны превышать степень сложности 1,7 (1-я серия) и 2 упражнения должны превышать степень сложности 1,7 (2-я серия). Каждые четыре года фигуры 1-й и 2-й серий заново утверждаются Международной комиссией фигурного плавания при Международной федерации плавания. Каждое упражнение выполняется отдельно, без музыкального сопровождения. За него выставляется оценка, которая выводится следующим образом: минимальная и максимальная оценки из семи выставляемых исключаются, затем из оставшихся пяти выводится среднее арифметическое, которое сопоставляется со степенью трудности выполненного упражнения.

Значительно труднее оценивать произвольную программу, которая выполняется с музыкальным сопровождением. Каждый из семи судей должен в одной оценке учесть степень синхронности, степень сложности фигур и движений, выразительность, композиционное воплощение программы, отработанность движений в воде, согласованность действий между участницами, глубину раскрытия темы, подбор костюмов, вид и оригинальность программы.

Продолжительность произвольной программы не должна превышать 5 мин. Включенные в программу вступительные движения на суше не должны выполняться дольше 20 сек.

В соревнованиях по синхронному плаванию оценка выставляется за выполнение программы, состоящей из 8 рисунков, пролога и эпилога. Рисунки подбираются и составляются с помощью каталога рисунков, причем в соревнованиях групп, состоящих из восьми человек, степень сложности всех упражнений не должна превышать 16,5 очка, а в соревнованиях групп, состоящих из двенадцати спортсменок,– 20 очков.

Подготовка и тренировка. Сильно развитое чувство воды и хорошая пространственная и временная ориентация являются основными предпосылками, позволяющими выполнять сложные движения в заданном ритме над и под водой и на поверхности воды.

Тренировка в воде. С самого начала большое внимание уделяется коллективной тренировке по возможности с ритмическим выполнением упражнений. К общей подготовке в воде относятся плавание кролем и кролем на спине (вначале для сопровождения особенно рекомендуется ритм вальса), «паддельн», ныряние и плавание в различных группах и с выполнением фигур.

К специальной подготовке относится отработка фигур и рисунков, а также целых программ.

Тренировка на суше. Этот вид подготовки крайне необходим в синхронном плавании. Элементы балета и спортивной гимнастики служат выработке правильной осанки и красивых движений. Ритм музыкального произведения улавливается путем его многократного проигрывания и одновременного выполнения многочисленных упражнений на суше. Стереотип движений, необходимый диапазон и энергичность лучше вырабатывать вне воды.

Составление программы (произвольной) требует большой предварительной работы. Прежде всего производится анализ музыкального сопровождения и подбор движений, причем решающим фактором для этого подбора является тема и своеобразие музыкального произведения. Необходимо подготовить соответствующие костюмы. При составлении программы необходимо учитывать преимущества и недостатки того бассейна, где данная программа будет выполняться.

Велика роль синхронного плавания в организации досуга, поскольку им могут заниматься также ранее активно выступавшие пловчихи более старшего возраста.

Разнообразные возможности творчества придают синхронному плаванию особую ценность и привлекательность.

Спасание в горах

Спасание в горах включает в себя как саму службу спасания в горах, или альпийскую спасательную службу, так и все другие формы организованной помощи на высокогорье и в среднегорье. Все эти службы подчиняются Управлению спасательных служб. В качестве спасателей работают специально

обученные альпинисты-скалолазы и горнолыжники. **Целью** работы службы спасания в горах является быстрая помощь людям, которые по тем или иным причинам оказались в опасности и не в состоянии помочь себе. Поднятое по тревоге звено спасателей оказывает пострадавшим первую помощь, эвакуирует их в безопасное место, а затем в долину. В случае резкой смены погоды, внезапных лавин, которые могут настигнуть путешественников, спасатели, не дожидаясь сигналов бедствия, выходят на поиски пропавших.

Наряду с профилактическими мероприятиями, предупреждающими несчастные случаи в горах, спасатели оказывают также помощь во время катастроф.

Историческое развитие. С развитием альпинизма и горного туризма возросло и количество несчастных случаев в горах. Поэтому начиная с 1896 г. Немецкое и Австрийское альпийское общество стало снабжать горные хижины простейшими средствами для спасания людей, а затем оно стало обучать проводников методам оказания первой помощи. Со временем во всей Альпийской области была создана сеть спасательных станций.

В 1896 г. были впервые использованы альпийские сигналы тревоги (международный оптический и акустический сигнал). Альпийский сигнал состоит из 6 отдельных сигналов, повторяющихся через 10 сек, затем следует 1 мин перерыва; ответ – 3 сигнала, повторяющихся через 20 сек, и 1-минутный перерыв.

Материальное обеспечение. В распоряжении спасательных станций находятся специальный инвентарь и хорошо организованная служба оповещения о несчастных случаях.

Пункты скорой (первой) помощи. Спасательные станции находятся в высокогорных приютах, на туристических молодежных базах и в горных отелях. Кроме того, в ГДР в центрах горного туризма имеются спасательные боксы со всем необходимым для оказания первой помощи.

Спасательные средства. Вид и количество спасательных средств, имеющихся в арсенале спасательных станций зависят от характера гор в данной местности и от вида несчастных случаев, характерных для этого места. В большинстве случаев в состав спасательных средств входят: перевязочные материалы всех видов, средства для подкрепления сил, носилки и сани (зимой), одеяла, канаты, железные тросы, захваты, репшнуры, крюки, фонари, факелы, спиртовки, вспомогательные средства для ориентации, кроме того, в ледниковых областях – веревочные лестницы, ледорубы, ледовые крюки, лавинные зонды, лавинные лопаты.

Оповещение о несчастных случаях. Благодаря своевременному четкому, ясному и исчерпывающему оповещению о несчастных случаях, спасательные работы могут быть облегчены. Результат спасательных работ во многом зависит от этих факторов. Каждый альпинист, представители полиции, армии, лесники, служащие железных дорог, почты должны помогать спасателям в их работе.

Техника. Скалы и льды предъявляют большие требования как к спасателям, так и к альпинистам. Кроме того, в подобных случаях от спасателей требуется осмотрительность, выдержка и тщательно продуманная организация работы по спасанию пострадавших. У спустившейся лавины выставляются посты, которые оберегают поисковую группу от новой лавины. При сильном тумане они располагаются недалеко от пути следования лавины, но намного выше, чем основная группа, и оснащены они рупорами и сигнальными свистками. Члены поисковой группы, связанные друг с другом красным лавинным шнуром, прочесывают лавину широким фронтом. Если после этого осмотра следы пострадавших не обнаруживаются, то лавину обследуют с помощью лавинных зондов 3–5-метровых металлических штанг. Обследовать лавину начинают с нижней трети и двигаются от центра к краю. Если зонд наталкивается на препятствие, то его слегка поворачивают и вытягивают для того, чтобы посмотреть, нет ли на конце зонда остатков одежды, следов крови и т. д. Если зондирование не дает результатов, то в лавине делаются глубокие рвы (траншеи) и пространство между рвами еще раз прощупывается зондами. Если пострадавших находят в снегу, то их вытаскивают лавинными захватами. Пострадавшим оказывается первая помощь, а тем, кто находится в бессознательном состоянии, полости рта и носа освобождают от снега для того, чтобы сделать искусственное дыхание.

Подготовка. Для того, чтобы служба спасания в горах могла бы справиться со своими задачами, спасателей тщательно выбирают и готовят. В большинстве случаев спасателей выбирают из числа местных альпинистов, из числа персонала приюта для альпинистов, руководителей молодежных туристических баз и туристических групп. Их обучают методам оказания первой помощи пострадавшим. Быстрое и разумное укрытие пострадавших в безопасном месте требует от спасателей больших навыков в альпинизме, сооружении носилок и т. д.

Для повышения квалификации спасателей проводятся тренировочные упражнения по оказанию помощи. Во время таких тренировочных упражнений опробывается новое снаряжение для спасательных работ. В альпинистских лагерях проверяют снаряжение альпинистов.

Спасание тонущих

Задачей специальных служб спасания тонущих является защита людей от опасности, которой они могут подвергаться во время купания или плавания. Чтобы не допускать гибели людей, проводится целый ряд профилактических мероприятий. К ним относятся: осуществление контроля на пляжах, устное и письменное инструктирование купающихся

о правильном поведении в воде, использование изобразительных плакатов, подготовка пловцов-спасателей. Работа в специальной службе спасания осуществляется на добровольных началах, она требует от спасателей наличия таких черт, как сознание ответственности перед обществом, готовность к оказанию помощи, а также технические знания и навыки в области техники спасания тонущих.

Историческое развитие. Первое спасательное Общество было создано в 1767 г. в Амстердаме. Два года спустя такое же Общество появилось в Гамбурге. Позже Общества спасания тонущих возникли в Лилле, Вене, Венеции, Копенгагене (1772 г.), Париже (1773 г.) и Лондоне (1774 г.). В конце XIX в. в Германии рабочие-спортсмены начали создавать спасательные общества при рабочих организациях. В 1913 г. было образовано Немецкое общество спасания жизни тонущих. С 1950 г. функции спасательной службы контролировались Спортивным комитетом ГДР. После образования в 1952 г. Общества Красного Креста ГДР Служба спасания утопающих вошла в состав этой организации.

Материальное обеспечение. При спасании тонущих не обязательно пользоваться какими-либо предметами, однако если в распоряжении спасателя имеется специальный вспомогательный инвентарь: мячи, веревки, палки,– то это может в значительной степени облегчить его задачу. В число наиболее важных средств спасания входят спасательные лодки, спасательные мячи, пояса, спасательные доски и кольца, а также реанимационные средства: портативный реанимационный вибратор и «пульмотор» – автоматический кислородный реанимационный аппарат («искусственные легкие»).

Техника плавания спасателя. Для спасения тонущего необходимо не только мастерство пловца. В процессе подготовки пловец-спасатель должен овладеть целым рядом специальных приемов, в которых он должен постоянно упражняться. Мастерство пловца-спасателя необходимо контролировать на экзаменах. К этим приемам относятся следующие:

Плавание в одежде. От спасателя требуется, чтобы он проплыл дистанцию 300 м в куртке и брюках и затем сумел раздеться в воде.

Плавание под водой на расстояние. В водоеме со стоячей водой пловец должен проплыть под водой 12-метровый отрезок (при массовом обучении) или 25 м (при подготовке специальных кадров) по прямой линии. Длина отрезка в водоеме, где есть течение, увеличивается соответственно скорости течения. В мутной воде пловца страхуют с помощью веревки с поплавком.

Ныряние вглубь. Во время экзамена спасатель должен четыре раза поднять с глубины 2,5–3,5 м предмет весом 5 кг, лучше всего куклу-манекен. При этом от него требуется, чтобы он один раз нырнул с борта бассейна головой вперед, а остальные нырки нужно выполнить из обычного положения пловца.

Ныряние «цепью». Группа плывущих рядом спасателей образует цепь и обследует дно водоема.

Плавание с тонущим. Один или несколько спасателей поддерживают обессилевшего человека, который еще находится в сознании и может выполнять указания. При этом спасатели тянут за собой или подталкивают тонущего, применяя специальные захваты.

Освобождающие захваты. Если тонущий неожиданно обхватывает пловца, последний должен немедленно освободиться от этой опасности. Этой цели служат болевые и поэтому эффективные приемы («рычаги»). Если спасатель схвачен за руку, шею, корпус или ноги, он освобождается, делая рычаг пальцами, кистями или руками или с помощью захвата головы с поворотом, непосредственно после чего поддерживает тонущего с помощью «морского» захвата.

Спасательные захваты (захваты при передвижении в воде с тонущим). С помощью таких захватов спасатель транспортирует находящегося в бессознательном состоянии или не умеющего плавать человека. На курсах подготовки спасателей изучаются захваты головы, плечевых суставов, плеч и «морской» захват.

Захваты для вытаскивания из воды. С помощью этих захватов спасатель вытаскивает находящегося без сознания или травмированного человека на берег. Если дно крутое, то пострадавшего вытаскивают, обхватив его под мышки. Если дно отлогое, например у морского берега, применяется прием на бедро или «прием пожарного». При приеме на бедро пострадавшего кладут животом на бедро спасателя, а при «приеме пожарного» – на плечи.

На берегу спасатель садится на корточки и осторожно опускает на землю пострадавшего. Если необходимо взобраться вместе с пострадавшим по подвесной лестнице, его кладут животом на плечо спасателя, так что голова пострадавшего находится на спине спасателя. В таком положении спасатель может помогать себе обеими руками.

Для того чтобы вытащить человека на борт бассейна, стоящий на берегу спасатель берет пострадавшего за обе руки, опускает его глубоко в воду и резким движением вытаскивает его из воды на бортик бассейна.

Реанимация. Даже если спасенный не подает никаких признаков жизни, необходимо на всякий случай принять все меры для его оживления. Необходимо сразу же вызвать врача. Прежде чем приступить к реанимации, следует освободить пострадавшего от мокрой одежды и вытереть его насухо. Затем нужно раскрыть и очистить ему рот, извлечь при наличии зубные протезы. Чтобы попавшая в дыхательные пути вода вылилась, нужно слегка приподнять корпус (животом вниз). Нельзя давить на мягкие части тела. За многие годы хорошо зарекомендовал себя такой способ реанимации, как искусственное дыхание с вдуванием воздуха через нос или рот пострадавшего в сочетании с массажем

сердца. Если спасателей двое, то искусственное дыхание при остановке сердца можно сочетать с массажем сердца. Начинают реанимацию всегда с искусственного дыхания (рот к носу, рот ко рту). Пострадавший находится на твердой подстилке в положении лежа на спине с запрокинутой головой. Спасатель опускается на колени сбоку у головы пострадавшего. Воздух вдувается спасателем без напряжения в нос (при этом рот пострадавшего закрыт) или в рот (при этом нос закрыт). Вдувание производится на счет (21, 22, 23, 24 и т. д.). Выполняют приблизительно 16–20 вдуваний. При осуществлении массажа сердца спасатель опускается на колени сбоку от пострадавшего приблизительно у нижнего края грудины. Нижний край грудины сдавливается обеими руками, отводится в течение 1/2–1 сек на 4–5 см в направлении к позвоночнику. В течение 1 мин давление повторяют 40–60 раз.

Показателями прекратившегося дыхания являются бессознательное состояние, отсутствие дыхательных движений, синеватая окраска кожи, особенно губ и ушей. Показателями остановки сердца являются бессознательное состояние, прекращение дыхания, отсутствие пульса, непрослушивание сердечных тонов, чрезмерно сильное расширение зрачков. При остановке сердца реанимацию начинают с вдуваний воздуха (примерно 10 раз). Затем поочередно делают 8–10 массирующих движений и 2 вдувания.

Самоспасание. Имеются в виду меры, которые должен предпринять сам пловец, чтобы выйти из опасного положения и предотвратить перечисляемые ниже виды опасности.

Судороги. При низкой температуре воды или переутомлении у пловца могут появиться судороги. Чтобы устранить судорогу, нужно растянуть сведенную мышцу, разгибая и сгибая соответствующий сустав. При дигитоспазме необходимо несколько раз сжать пальцы в кулак и выпрямить их; при судорогах кистей необходимо многократное сгибание кисти в суставе; при судорогах икр необходимо с помощью кисти, оказывающей давление на колено, выпрямить сведенную ногу, другая кисть одновременно пригибает стопу этой ноги к голени; при судорогах бедер стопа подтягивается к ягодицам; при спазмах желудка ноги быстро поднимаются вверх и выпрямляются; при ларонгоспазмах попавшая внутрь вода выделяется при чихании, и спазм снимается. Этот спазм особенно опасен, поскольку при этом невозможно дыхание.

Водоросли. В принципе следует избегать купания в сильно заросших реках и озерах. Но если пловец все же попадает на такое место, он должен спокойно, без резких движений отплыть в положении на спине в том направлении, откуда он приплыл. Вьющиеся водоросли представляют опасность в том случае, если при поспешных движениях пловца обвиваются вокруг его ног. Следует избегать каждого распрямления и связанного с этим погружения ног.

Водовороты. У запруд и опор мостов образуются участки с пониженным давлением, куда устремляется вода, в результате чего образуются водовороты с большой скоростью кругового потока. Если у пловца нет возможности избежать водоворота, он должен стараться выйти из него, скользя на поверхности воды. Ни в коем случае пловец не должен делать попытки приподняться над водой, т. к. погруженным глубже частям тела труднее оказывать сопротивление водному потоку. Если пловец чувствует, что его затягивает в глубину, он должен попытаться боком выбраться из крутящегося потока или позволить воде увлечь себя до дна и оттолкнуться от него в сторону.

Подготовка пловца-спасателя. Обычно организуются регулярные курсы, где обучение проводится по специальной программе и заканчивается экзаменами. Дальнейшими путями повышения квалификации является получение прав на вождение спасательных катеров с моторами малой мощности и экзамен на степень мастера спорта по плаванию.

Соревнования. Специальная служба спасания утопающих проводит районные и национальные чемпионаты среди пловцов-спасателей.

Дополнительные сведения. Чтобы не подвергаться опасности, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности.

Плавание в море. Даже хорошим пловцам не рекомендуется уплывать далеко от берега, потому что их может унести течением. Хотя волны прибоя на поверхности несут пловца к берегу, но незаметно для глаза чуть ниже масса воды движется в противоположном направлении, т. е. в море, и увлекает с собой пловца. Поэтому пловец должен стараться держаться как можно более горизонтально на поверхности воды.

Спасание с лодки. По возможности пострадавшего или уставшего пловца спасают с лодки. При этом, если спасатель находится в лодке, ему не следует покидать ее, т. к. лодку может отнести течением. Если лодка маленькая, пострадавшего надо втаскивать в нее через нос или корму, чтобы лодка не опрокинулась. На моторную лодку пострадавшего поднимают со стороны борта, чтобы не поранить его винтом.

Несчастные случаи на льду. По водоемам, покрытым льдом, можно ходить, только если толщина льда равна 8–12 см. Особенную осторожность следует соблюдать на водоемах, где есть подледное течение. Подбираться к провалившемуся по льду ни в коем случае нельзя в вертикальном положении, а только ползком. Лучше всего при этом использовать какой-либо плоский предмет: доску, лестницу, скамейку. Надо постараться протянуть пострадавшему палку или что-нибудь в этом роде, чтобы он мог ухватиться и выбраться на лед. Если тонущий погрузился под воду, спасатель должен привязаться веревкой и только после этого нырять в воду. После того как пострадавшего вытащили из воды, ему следует немедленно оказать помощь.

Спортивное ориентирование

Спортивное ориентирование является соревновательным видом спорта, в котором участники, используя карту и компас, стараются как можно быстрее найти заранее отмеченные посты. Последовательная расстановка постов или трасса спортивного ориентирования требуют от спортсменов способности ориентироваться на местности и беговых навыков. Трасса должна проходить преимущественно в лесной полосе и по возможности в незнакомой для участников местности. Спортивное ориентирование как «лесной» вид спорта является одним из самых полезных и интересных. Благодаря интервальному бегу на свежем воздухе, напряжение сменяется отдыхом, физическая нагрузка – необходимостью сконцентрировать свое внимание. Такие условия благоприятно воздействуют на систему дыхания, кровообращения и сердечную деятельность. Этот вид спорта заключает в себе важные воспитательные возможности, способствующие развитию таких моральных качеств, как готовность прийти на помощь товарищу, чувство ответственности, уверенность в своих силах, решительность, мужество, честность и дисциплина. Кроме того, спортивное ориентирование способствует повышению обороноспособности и благодаря использованию карты и компаса на тренировках и соревнованиях совершенствует навыки в ориентировании. Перечисленные моменты, простая организация и минимальное использование материалов и снаряжения делают спортивное ориентирование прекрасным средством, способствующим повышению здоровья и физическому совершенствованию. Многообразие форм и видов этого вида спорта позволяет делать выбор в зависимости от местности, погодных условий, интересов и возрастных особенностей участников.

Историческое развитие. Спортивное ориентирование проводится только с помощью карты местности. Поэтому развитие этого вида спорта связано с развитием картографии. Карты генеральных штабов XIX в. в результате своей точности создали хорошие условия для проведения соревнований по спортивному ориентированию. Соответствующие соревнования проводились в армиях с целью военной подготовки. Кроме задач на ориентирование, в программу соревнований входило преодоление препятствий и упражнения по стрельбе. Впервые бег с ориентированием на местности был проведен в Швеции в 1893 г. К началу XX в. появились карты масштаба 1:20 000, и способность ориентироваться стала фактором, определяющим достижения спортсмена.

Международная федерация спортивного ориентирования (ИОФ) образовалась в 1961 г. В настоящее время в ее состав входят около 30 национальных федераций. С 1966 г. каждые 2 года федерация проводит первенства мира. С 1962 по 1964 г. проводились чемпионаты Европы.

Большое преимущество спортивного бега с ориентированием заключается в том, что здесь не требуется спортивных залов, площадок, дорогостоящих снарядов и оборудования.

Дистанции соревнований. Качество трассы в спортивном ориентировании имеет решающее значение для успеха соревнований. Трасса создается путем маркировки по определенным соображениям естественных и искусственных ориентировочных пунктов (постов) на местности и на карте, мимо которых участник соревнований должен пробежать в заранее заданной последовательности. Пост на местности состоит из постового зонта, устройства для отметки и кодового значка. Постовой зонт состоит из 3 расположенных в форме треугольника квадратов. Размер каждого квадрата составляет 30 × 30 см и по диагонали разделен на белую и оранжевую половины. Устройство для отметки представляет собой дырокол, компостер и т. д. С его помощью спортсмен может сделать отметки в своей стартовой карточке о том, что он миновал данный пост. В качестве кодовых значков применяются цифры или буквы. Вместе с описанием поста спортсмен получает также и кодовый знак, так что он может установить, находится ли он у правильного поста. Отрезки дистанции, которых спортсмен должен придерживаться в обязательном порядке, помечаются на местности оранжево-белыми флажками, опасные места – желтыми флажками.

Вспомогательные ориентировочные средства. В качестве вспомогательных ориентировочных средств спортсмен использует выданную ему карту местности, любой компас и масштаб. В зависимости от условий местности и вида соревнований карта может иметь масштаб от 1 : 5000 до 1 : 150 000, но предпочтительным является масштаб 1 : 20 000. Она должна достаточно точно отражать естественные условия местности, с тем чтобы все спортсмены имели равные условия. Повышенные требования к картам, предназначенным для соревнований, увеличение различных групп участников привели к тому, что спортсмены стали сами дополнять карты, по-новому их составлять и чертить. Так появилась специальная карта для спортивного ориентирования, которая содержит лишь информацию, необходимую спортсмену для выполнения своих задач.

Одежда и снаряжение. Выбор одежды, включая обувь и особое защитное снаряжение, предоставляется самому спортсмену. В зависимости от местных и погодных условий надевают спортивные брюки и майку или тренировочный костюм. Пользуются также защитными шинами на колени, планшетом для карты, очками и надевают соответствующую обувь с шипами. В беге на ориентирование ночью пользуются фонарями. Для участия в спортивном ориентировании на лыжах участники одеваются в лыжные костюмы из эластика, дедерона, поплина, а также перчатки. Выдаваемый стартовый номер спортсмен должен иметь на груди.

Правила. Международные соревнования по спортивному ориентированию должны проходить в соответствии с правилами ИОФ. В правилах заключаются все положения, касающиеся подготовки, проведения и оценки результатов соревнований. Правила относятся к участникам соревнований, судьям и лицам, не принимающим непосредственного участия в беге.

Последние находятся, например, в местах, отведенных для них организаторами соревнований. Нарушения правил ведут к исключению из списков стартующих, дисквалификации, запрещению участвовать в соревнованиях и к отстранению от судейства.

Подразделение спортсменов на группы. Соревнования проводятся в соответствии с названными в таблице группами.

Участники делятся по возрастным группам. Школьники, которые входят в группу Ж9/М9, участвуют в соревнованиях в составе двух команд. Для группы Ж11/М11 проводятся личные и командные соревнования. В составе группы элиты среди женщин и мужчин ЖЭ/МЭ стартуют спортсмены, которые в предыдущем году в этой группе получили I разряд или в группе Ж19/М21 два раза получили II разряд.

Группы	женщ./муж	Возраст, лет	Протяженность трассы в км	
			днем	ночью
Школьники В	Ж9/М9	9/10	1–3	
Школьники Б	Ж11/М11	11/12	1–4	
Школьники А	Ж13/М13	13/14	2–6	
Юноши Б	Ж15/М15	15/16	3–7	
Юноши А	Ж17/М17	17/18	4–8	4–6
Юниоры	М19	19/20	6–10	4–6
Взрослые	Ж19/М21	19–34 женщ.	5–7	4–6
		21–34 муж.	8–12	6–8
Элита	ЖЭ/МЭ	с 19 лет женщ.	6–9	6–8
		с 21 г. муж.	10–14	7–9

Соревнования. Виды бега. Соревнования по спортивному ориентированию делятся на следующие виды: личные соревнования, лично-командные соревнования, эстафетный бег и многодневный бег. **Виды бега**. Различают следующие виды бега на ориентирование: спортивное ориентирование в дневное и ночное время, комбинированный бег с ориентированием (часть трассы спортсмены бегут днем, часть – ночью), бег с ориентированием на длинные дистанции и спортивное ориентирование на лыжах.

Соревнования и система оценок. Старт может быть личным или групповым. Последовательность стартов определяется жеребьевкой. Промежуток времени между стартами устанавливается судьями. В рамках одной группы промежуток времени между стартами должен быть одинаковым для всех спортсменов, но не менее 1 мин. При прохождении поста спортсмен должен с помощью компостера поставить штамп в определенном месте своей стартовой карты. Участник, который за минимальное время в предписанном порядке прошел все посты, проштемпелевал стартовую карту и не нарушил правила, становится победителем в своей группе. Если он не отметился хотя бы на одном посту или нарушил последовательность прохождения трассы, его результат не оценивается.

Протяженности трасс, указанные выше в таблице, получают путем сложения расстояния по воздуху между постами и всех обязательных отрезков пути в их действительной величине. Эти данные являются средними величинами для данной местности. Чтобы соревнования не затягивались, организаторы устанавливают максимальное время (200–400% от лучшего времени). Если спортсмен превышает это время, он снимается с трассы.

Спортивное ориентирование на лыжах проходит по тем же правилам. Бывают личные, командные и эстафетные старты. Лыжники обязательно имеют при себе пакет с перевязочными материалами и сигнальный свисток. Лица, прокладывающие трассы, должны создавать одинаковые условия для всех участников. Спортсменам необходимо на протяжении всей трассы находить даже по мягкому снегу проходимые пути или лыжню. Поэтому задача организаторов соревнований – сделать пригодными для лыжников всевозможные варианты прохождения трассы.

При установлении протяженности трассы учитывается пол, возраст, спортивная форма участников, характер местности и снежные условия. Максимальная протяженность трассы для женщин составляет 10 км, для мужчин – 20 км. Лыжник снимается с соревнований, если он пользуется запрещенными вспомогательными средствами или посторонней помощью, проходит не все посты в полном лыжном снаряжении или не оказывает при несчастном случае на трассе первой помощи и не сообщает об этом немедленно.

Судейская бригада. В нее входят: ответственный за техническую сторону и организацию соревнований, прокладывающий трассу, контролер, судьи на старте, финише, постах, при эстафетной смене. Судейская бригада организуется для каждого вида соревнований по спортивному ориентированию. Она занимается вопросами, возникающими при непосредственной подготовке и проведении соревнований. Арбитраж состоит из 3 судей. Он рассматривает протесты и нарушения правил спортсменами и судьями. Правильное тактическое поведение имеет большое значение при встрече с соперником на дистанции или у поста. Рамки поведения в этом случае содержатся в правилах или положениях, изданных для данных соревнований. Хорошее знание правил позволяет спортсмену использовать все имеющиеся возможности для достижения хорошего результата.

Особенности спортивного ориентирования на лыжах заключаются в том, что в первую очередь лы-

жник должен думать о способе продвижения вперед и снежных условиях.

Подготовка и тренировка. При организации тренировки следует учитывать тот факт, что спортивное ориентирование представляет собой интервальный бег по пересеченной местности с задачами на ориентирование. Поэтому на тренировке следует обращать внимание на обе эти стороны. Если беговая тренировка схожа с легкоатлетической тренировкой бегунов на длинные дистанции, тренировка по ориентированию не имеет места ни в одном виде спорта. После усвоения знаний о карте и местности их нужно применять и закреплять в тренировке на местности. В рамках тренировки на местности большое внимание должно уделяться развитию элементарных ориентировочных навыков, таких, как бег по заданному направлению или компасу, оценка и измерение пройденного пути, бег на одновысотном уровне. Необходимо соединять формы беговой тренировки с тренировкой на ориентирование. Тщательный анализ соревнований служит эффективной организации и ведет к улучшению результатов спортсменов. В ориентировании на лыжах тренировка проходит по методу тренировки лыжников. Тренировка на ориентирование организуется, как описано выше, но с учетом особенностей способа продвижения вперед и снежного покрытия.

Специальные формы применения данного вида спорта. Благодаря изложенным выше возможностям и преимуществам, спортивное ориентирование является эффективным средством тренировки спортсменов во всех областях спорта. Кроме того, существуют другие виды соревнований по спортивному ориентированию, например на велосипедах и легковых автомобилях.

Спортивные игры

Спортивные игры – виды игровых состязаний, основой которых являются различные технические и тактические приемы поражения определенной цели спортивным снарядом в процессе противоборства. Существуют 4 основные группы спортивных игр: 1) игры на попадание в ворота, отметку или корзину; 2) игры с ответными ударами; 3) игры на метание и удары по мячу; 4) игры на попадание в цель (игры с шарами и цельными мячами).

По своему характеру спортивные игры являются играми с достижением результата в борьбе, в которых команды или отдельные игроки действуют по определенным правилам. Они имеют официальные правила соревнований, в которых обязательно утверждаются на национальном или международном уровне продолжительность игры, число игроков, размеры игрового поля и игровых снарядов, судейская коллегия и правила игры.

Систематика. 1-ю группу образуют игры на попадание в ворота, отметку или корзину, которые носят командный характер. Они разделяются на игры, где имеет место непосредственная борьба с соперником (с касанием соперника), например баскетбол, футбол и др., и на игры без касания соперника (велобол, конное поло и др.). 2-я группа охватывает игры с ответными ударами, которые выполняются на дистанции через сетку или веревку (бадминтон, теннис и др.). 3-я группа состоит из игр на метание и удары по мячу (бейсбол, крикет и др.). 4-ю группу игр, по своим игровым действиям отличающихся от спортивных игр, образуют игры на попадание в цель (игры с шарами и цельными мячами), например бильярд, городки, крокет и др., которые в общем по движениям беднее, чем первые группы.

Пригодность для активного отдыха. В современном физическом воспитании игры нашли полное признание, и среди физических упражнений они в целом занимают самое значительное место.

Малые игры на досуге и спортивные игры могут вызвать у многих людей интерес к спорту, воодушевить и побудить их к активному участию. Это объясняется сущностью игр: они создают радость и хорошее настроение, привлекают к себе благодаря различным, постоянно меняющимся ситуациям и неизвестностью своего исхода. Они носят соревновательный характер, даже малые игры и игры на досуге содержат соревновательную идею и побуждают к наибольшей отдаче сил. Игры предоставляют множество двигательных возможностей и в рамках правил игры требуют собственного самостоятельного действия. Многими играми можно заниматься без особых финансовых затрат и материального обеспечения.

Изучение многих игр относительно легкое. Благодаря этому очень быстро приходят к чувству успеха, что положительно сказывается на уверенности в себе и вместе с этим на формировании личности.

При организации досуга и перерывов в работе, в домах отдыха и летних лагерях молодежи игры составляют значительную часть активного отдыха. Разнообразие форм позволяет организовывать игры в соответствии с целями воспитания и образования и отводить им определенное место в учебных планах школ и образовательных институтов для взрослых.

Воспитательное значение. Подвижные игры развивают фантазию, требуют решительности и вызывают необходимость мыслить. Возникают коллективные интересы, так что относительно легко достигается в игре сознательное и дисциплинированное подчинение интересам коллектива. Правила игры и их воспитательное использование судьями наряду с мерами, предпринимаемыми учителями, тренерами, а также воспитательное воздействие игроков команды развивают умение владеть собой, уважение, честность и чувство ответственности. Возможности воспитания мужества в отдельных играх различны, но все вместе они могут великолепно воспитывать характер.

Общеоздоровительное значение. Спортивные игры влияют на здоровье человека, способствуя укрепле-

нию органов, формированию тела и улучшению самочувствия. Игры на свежем воздухе положительно влияют на сосудистую систему и дыхание. Благодаря постоянной смене напряжения и расслабления игры имеют характер активного отдыха. В процессе игры учатся ловкости и находчивости, реакции и координации, а также развитию комбинационной моторики (способности к связкам движений). Сгибания, разгибания, вращения, повороты, прыжки, метания, толчки положительно влияют на развитие мышц и осанку тела.

С другой стороны, во всех спортивных играх могут иметь место травмы из-за перенапряжения, а также из-за чрезвычайно жесткого и против правил способа игры, как, например, «теннисная рука», травмы мениска, повреждения связок, деформация прыжковых суставов. Поэтому важное значение придается общей физической подготовке.

Материальное обеспечение. Сооружения для игр имеются почти на всех типах спортивных площадок и на всех современных стадионах. Кроме того, строятся специальные стадионы для игр, особенно для игр на малых полях (баскетбол, волейбол, теннис, хоккей с шайбой).

Виды площадок. Игры с мячом проводятся на травяных площадках и площадках с твердым покрытием. Однако оба вида имеют свои преимущества и недостатки.

Травяные площадки. Состоящий из крупнозернистого материала (гравий, шлак, щебень) нижний слой имеет толщину от 10 до 25 см и служит дренажу поверхности. Верхний слой (корневая земля травяных растений) состоит из пахотной земли толщиной в 30 см. Отбор трав должен проводить специалист. Игровой газон нужно поддерживать коротким (до 6 см), с тем чтобы добиться густого травяного ковра. Возникающие преимущественно перед воротами повреждения газона устраняются с помощью введения травяного дерна (из дополнительной газонной площадки). После таяния или затяжных дождей с размокшими травяными площадками необходимо сначала обращаться осторожно.

Площадки с твердым покрытием. На нижний слой, такой же как в травяных площадках, накатывается промежуточный слой толщиной от 5 до 8 см. Он служит упругости и эластичности площадки и состоит из шлака, в который добавляют до 30% глины. Покров толщиной от 4 до 6 см обеспечивает прочность площадки. В качестве материала сюда особенно пригоден остроугольный гравий (максимальная величина зерен 5 мм) из твердого естественного камня (гранит, сиенит и др.). Состав глины, действующий в качестве связующего элемента, составляет до 40% общего объема.

После использования площадки по ней необходимо пройти тягачом с метлами, балками или железным брусом соответствующей формы, для того чтобы сгладить неровности. Закрепление расшатанных частей покрова достигается с помощью легкого катка.

Особые формы. Здесь следует назвать битумные, асфальтовые и синтетические покрытия. Битумная площадка имеет покров толщиной лишь в 2 см, укрепление которого достигается за счет битумной эмульсии (горный воск, асфальт). Преимущества таких покрытий в том, что такие площадки требуют нижние слои меньшей толщины, на них расходуется меньше материала, на площадке можно играть и после затяжных дождей, а при высыхании не возникает пыли, и они требуют чрезвычайно незначительного ухода. Еще большие преимущества имеют стойкие, легкие в уходе, эластичные покрытия из искусственных материалов (тартан, рекортан, спринтан).

Игровые залы. Современный спортивный зал с самого начала предусматривает необходимые для игр игровые площадки и нужное снаряжение. В старых гимнастических залах или при реконструкции пригодных помещений можно заниматься по крайней мере играми малых полей, однако необходимо предпринять определенные гарантийные меры. Стены должны быть по возможности гладкими и без выступов; закрепляющие крючки следует монтировать в углубления стен, чтобы избежать несчастных случаев. Баскетбольные щиты можно подвешивать с потолка или закреплять с помощью опорных брусков на стене. Стойки для сетки в волейболе, теннисе в зале и др. устанавливаются в плотно закрывающиеся металлические гильзы в полу. Окна состоят или из специального стекла, или закрываются сетками из химических волокон или решетками. Идеальными являются игровые залы с полностью открывающейся внешней стеной. Осветительные приборы должны быть защищены от ударов мяча. Пол, по возможности упругий, состоит из паркетной системы, пробкового линолеума или битумного покрытия. Разметка на игровом поле наносится с помощью красок. Если зал используется для различных игр, можно применять различные краски. В случае необходимости можно использовать для разметки игрового поля легко снимающиеся скотчи. Игровые залы, в которых проводятся первенства, крупные национальные и международные соревнования, должны соответствовать правилам соревнований соответствующей спортивной игры, а также предоставлять место возможно большему числу зрителей.

Правила являются основой игры и содержат точные предписания для соревнований. Они определяют необходимые сооружения и снаряды, объясняют порядок составления команды, время игры и победу по голам или очкам. Определены также допустимые и недопустимые игровые действия, а также штрафы за нарушение или пренебрежение правилами. Правила должны воспитывать игроков в плане спортивного мышления или действий. Именно в этом смысле судейская коллегия должна руководить игрой, толковать и применять правила.

Порядок проведения соревнований содержит общие положения правил игры, права участия, порядок

подачи заявок, виды игры, возрастную классификацию, права команды и ее членов, начисление очков в игре, прием и исключение из команды, серии и круги, игровой план, обязанности и права судьи, прекращение игры, потерю очков, а также особенности проведения чемпионатов, дружеских встреч, отборочных игр и турниров.

Правопорядки отдельных игр содержат предписания о правовых средствах (протест, апелляция, метод проверки, жалоба) и правовых инстанциях, а также о взносах и путях действия, возможностях штрафования (замечаниях, денежных штрафах, недопуске к игре, запрет игры, места проведения и лишении функций).

Игры различной длительности. Игры чемпионата (игры по очкам). Игры за территориальный титул чемпиона проводятся по системе очков.

Игры на кубок. Существует множество видов кубковых игр: от игр внутри спортивного коллектива предприятия до международных соревнований (кубковые игры чемпионов страны, победитель Кубка страны и др.). Они могут проходить по кубковому кругу (проигравший выбывает) или в турнире. Разыгрываемый кубок может учреждаться различными организациями или выдающимися личностями. После выигрыша кубок либо остается во владении победителя, либо многократно разыгрывается как переходящий приз в установленные промежутки времени.

Квалификационные игры определяют переход команды в высшую или низшую лигу, право участия команды за попадание в вышестоящий класс. Квалификационные игры проводятся также для того, чтобы попасть в более узкий круг участников (финальный круг) чемпионатов Европы, мира или олимпийского турнира.

Товарищеские игры. Это соревнования между спортивными обществами, спортклубами или городскими командами и т. д., которые тоже дают возможность представителям более низкого игрового класса помериться силами с более сильными соперниками. Часто они проходят как дополнительные соревнования при больших мероприятиях.

Матчевые игры наряду с играми чемпионатов Европы и мира и олимпийскими соревнованиями являются наивысшей формой международных соревнований. Команды, участвующие в матчевых встречах, являются по преимуществу сборными командами, состоящими из лучших игроков страны.

Формы турниров. В целом различают: олимпийские турниры, турниры чемпионатов, Кубков, а также турниры по приглашению. Последние носят характер товарищеских встреч (игр). В зависимости от их значения, числа участников и предоставленного времени применяются различные формы турниров:

«Каждый против каждого». Эта форма турнира, проводящаяся по системе очков, может продолжаться очень долго при большом числе участников и полном игровом времени. Поэтому часто в турнирах с приглашением игровое время сокращается.

Число необходимых игр легко определяется по формуле. Если в турнире принимают участие 8 команд, то необходимо 28 игр.

К.-о.-система. Здесь противники «назначаются» (в большинстве случаев это сильнейшие участники, которые не должны встречаться уже в начале соревнования) или определяются по жеребьевке. Кто проигрывает, выбывает из турнира. Недостаток К.-о.-системы состоит в том, что хорошие игроки или команды, которые не сразу приходят в форму, должны неожиданно освободить место.

Двойная К.-о.-система. В противоположность К.-о-системе здесь проигравший имеет второй шанс, когда проигравшие играют между собой. Лишь после своего второго поражения участник окончательно выбывает из турнира. Таким образом, победитель среди проигравших еще может встретиться в финальной встрече с победителем среди победивших.

Смешанная система объединяет в себе К.-о.-систему и систему по очкам «каждый против каждого». Первые круги проводятся, например, по К.-о.-системе. Оставшиеся игроки или команды, число которых определено правилами, затем продолжают играть по системе очков.

Перекрестное состязание – это способ разыграть 1–4-е места среди двух потоков. После того как определены места внутри обеих эстафет, оба первых номера каждой группы играют «перекрестно» друг с другом. Затем проигравшие в этих играх борются за 3-е и 4-е места, а выигравшие – за 1-е и 2-е места.

Основа игрового результата. Спортивное и игровое осуществление игровой идеи требует от игроков определенных физических качеств, движений, действий и волевых усилий, которые в теории спортивных игр связаны с понятиями кондиция (атлетическая подготовка), техника и тактика. В соревновании и в тренировке эти основные элементы находятся в тесной связи с успехом игрового действия и одновременно находятся во взаимосвязи друг с другом. Чем лучше, например, игрок подготовлен технически и физически, тем богаче его тактические возможности и тем успешнее он может играть.

Атлетическая подготовка. Достигнутое в ходе тренировки физическое и психологическое состояние спортсмена или команды, уровень физической подготовленности обозначаются как соответствующая кондиция. Эта атлетическая подготовка при современных требованиях большого спорта во всех спортивных играх имеет особое значение. Она преобразуется от общих упражнений для развития силы, скоростной силы, скорости, выносливости и ловкости в специфические для данного вида спорта упражнения, по возможности в условиях, близких к соревновательным.

Техника. Понятием «техника» обозначают ход движений игроков, которые в рамках возможностей, установленных правилами игры, выполняются

в каждой ситуации соревнования тактически целесообразно. Техника в движениях с мячом или без него подразделяется различно.

К технике без мяча можно причислить: собственно игровые основные позы, специфический для данной игры бег и оборонительную игру телом.

К технике с мячом причисляют: формы приема мяча (ловля, остановка, захват), отдача мяча или передача (пас поперек, наискось, навесной, обратный), удары по воротам, броски по воротам и в корзину (в играх с ответными ударами соответственно нападающие удары), ведение мяча (дриблинг) и обманные действия (финты), которые обнаруживают особенно тесную связь с индивидуальной тактикой.

Тактика в спортивной игре состоит из обусловленных ситуациями, целесообразных индивидуальных и коллективных действий при нападении и защите с целью достижения наилучшего результата. В коллективной тактике различают групповую и командную тактику. Индивидуальная тактика проявляется в выборе и применении технических элементов. Атакующие действия – за некоторым исключением – это все те меры, которые принимает команда, когда она владеет мячом; защитные действия – это меры, предпринимаемые в случае, если мячом владеет противник. Выбор тактики зависит от технического уровня игроков, от их физических качеств и тренированности, от тактики противника, т. е. от мер противника и уровня подготовленности его игроков, а также от внешних обстоятельств (условия погоды, положение в игре и др.). В каждой спортивной игре коллективная тактика выражается в значительной степени через применение системы игры. Под этим следует понимать определенное расположение и распределение задач команды на поле, т. е. основную форму ведения игры. В соответствии с расположением определяются функции игроков, при этом необходимо учитывать качества собственных игроков и особенности противника. Существуют системы нападения и защиты. В баскетболе и гандболе можно назвать в качестве примера быстрое нападение (при малом количестве передач) и медленную или позиционную атаку. В качестве защитных систем почти во всех спортивных играх применяются прикрытие пространства (зонная защита) и прикрытие игрока. Признаками системы должны быть: простота, равновесие (между атакой и обороной), гибкость, правильное распределение сил и возможность быстрого перехода от обороны к атаке, и наоборот.

Методика тренировки. Способ обучения и организация тренировки определяются целями подготовки и уровнем подготовленности участников.

Целесообразное включение малых спортивных игр в школьное физическое воспитание является существенной предпосылкой для подготовки к большим спортивным играм. Определенные навыки, такие, как ловля мяча, точная и быстрая передача, смена положения, броски в цель, можно развить в игре, если этим заниматься целенаправленно, с акцентом на результат и со спортивным игровым характером. В качестве примера такого построения можно назвать следующую методическую последовательность: простая передача и ловля мяча между двумя партнерами; передача и ловля мяча как состязание между парами, гонка мяча или «переходящий мяч» в состязании; «охотничий мяч» как игра партий; корббаль; баскетбол. Подготовленный таким образом процесс обучения специальной технике и тактике отдельных спортивных игр может быть сокращен.

Для обучения технике и тактике спортивных игр существует единый методический процесс: **1-я ступень**: формы упражнений, в которых требуется точность технического, а позже и тактического выполнения при облегченных условиях (упражнения стоя, затем в беге). **2-я ступень**: формы упражнений, в которых точность связывается со скоростью выполнения. Продолжительность упражнения зависит от трудности отдельных технических элементов. **3-я ступень**: формы упражнений с лишь обозначенным противником, например с прочно установленной разметкой. **4-я ступень**: формы упражнений с относительно пассивно действующим противником. Незначительные оборонные движения осложняют атаку. Игрокам, играющим против, дается указание технически и тактически отвечать на способ игры занимающихся и поддерживать ход движений, несмотря на помехи. **5-я ступень**: формы игры с активным противником, которые полностью соответствуют игровой ситуации. **6-я ступень**: пробные игры, в которых изученная техника и тактика проверяются в условиях действий противника, близких к соревновательным.

Из опыта известно, что на 5-й ступени легко наступает ломка в техническом развитии. Поэтому к обучению технике при активно действующем противнике можно переходить только тогда, когда игроки ознакомятся со многими возможностями игровой ситуации 4-й ступени, их поймут и многократно успешно исполнят. На 5-й ступени уже нет узкоограниченных указаний тренера. Выбор технических и тактических средств предоставляется теперь самим занимающимся.

Основные формы упражнений. Изучение многочисленных технических элементов происходит вначале в основных формах. Здесь речь идет о стандартизованном, позже варьирующемся повторении игровых навыков при относительно постоянном расположении игроков. При этом преподаватель может хорошо следить и поправлять занимающихся. Правда, это первоначальное изучение отдельных движений не должно слишком затягиваться и как можно быстрее должно уступать игровым связкам.

Известными формами упражнений являются: упражнения в парах, в тройках, в четверках, в кругу, в лобовых рядах и во фланговых рядах, а также в свободном расположении внутри ограниченного пространства. Выбор зависит от задач упражнения,

количества и уровня подготовленности участников, числа снарядов для занятий, т.е. мячей, маятников с мячом, сооружений для цели и пр. Формы упражнений варьируются с помощью изменения направления броска или толчка, различного удаления от цели или других игроков, изменения порядка частичных действий, как, например, прием мяча, удар по воротам или отдача мяча, финт для удара по воротам, ведение мяча, удар по воротам через несколько учебных снарядов. В дальнейшем можно поставить дополнительные задачи, например «передача мяча не сходя с места», «выполнить смену мест» или «побежать за мячом».

Комплексные упражнения. Обучение типичным игровым двигательным комбинациям происходит с помощью комплексных упражнений. Под этим понимаются такие упражнения, в которых несколько элементов техники, а также тактики связаны друг с другом так, как это соответствует игровой ситуации (например: ловля мяча в беге – ведение мяча – обыгрывание противника – бросок по воротам).

Игровые формы. Способность к технически правильному выполнению движений при тактически целесообразном применении особенно хорошо развивается с помощью игровых форм. Они являются практически частями соревновательной игры. Игровые формы могут проводиться без разметки цели (например, игры с мячом в партии), но также и с заключительными бросками по воротам или корзине или ударами по воротам, т.е. как в нормальных соревнованиях. Они преобразуются от участия игроков 1:1, 2:1, 2:2, 3:2, 3:3 до 4:3 в зависимости от технических задач игры и соответствующей спортивной игры. Участвующие должны сами решить, какие технические и тактические варианты они выберут с тем, чтобы ответить на нападающие и оборонные действия противника. В игровых формах тренируется прежде всего групповая тактика.

Пробные игры. В соответствии с поставленной целью различают пробные игры, учебные игры и схожие с соревнованием тренировочные игры. Они являются основным средством тактической подготовки и служат применению изученного. Пробные игры могут проводиться в упрощенных условиях, по измененным правилам, с определенными задачами, на измененных игровых полях или в нормальной форме.

Учебные игры – это игры, которые служат демонстрации или даже рекламе и могут быть приостановлены для показа ошибок или для повторения определенных игровых действий. Схожие с соревновательными тренировочные игры должны в большинстве случаев готовить к определенной цели. Команда тоже должна соответствующим образом быть настроенной. Все детали и внешние условия должны по возможности соответствовать основным соревнованиям. Дружеские и другие публично проводимые соревнования могут носить характер тренировочных игр.

Методы и формы тренировки, оправдавшие себя для общей физической подготовки, пригодны также и для спортивных игр. Правда, при применении метода повторения, интервального метода, круговой тренировки и др. следует отбирать специфические для игр тренировочные средства (снаряды, отрезки для бега, прыжковые упражнения, упражнения на ловкость и др.). Хороший опыт дали игры с программной тренировкой. Спортсмены при этом выполняют программу определенных заранее упражнений и норм нагрузки, переходя поодиночке или в малых группах от станции к станции. Это упражнение как для кондиции, так и из области техники соответствующей игры.

В формах тренировки различают индивидуальную, групповую и командную тренировки. Это не только организационные формы тренировки, но они отличаются также и содержанием.

С помощью индивидуальной тренировки устраняются физические и технические недостатки игрока, развиваются особые способности и склонности игрока, а также специальные требования каждого поста в команде. При групповой тренировке создаются игровые группы с равными слабыми и сильными сторонами в техническом и тактическом отношении и с одинаковыми задачами. Здесь наряду с формами упражнений для закрепления техники и проведения игр на малых полях существуют уже и тактические цели. Тренируются стандартные технико-тактические приемы и развивается необходимое взаимодействие отдельных частей команды.

Командная тренировка служит гармонии командной структуры. На первом плане стоит построение коллективной игры в нападении или организация обороны; игровая система ярко выражена, игровые формы, пробные и тренировочные игры преобладают.

Малые игры и игры на свежем воздухе

Игра оказывает большое влияние на социальное развитие человека и формирование его личности. Мотивация игры, выбор игровых форм соответствуют физическому и психическому развитию участников игры. Моторные игры в самом раннем возрасте сменяются на второй возрастной ступени играми на конструирование и изображение, которые в свою очередь подразделяются на игры с подражанием и на групповые игры с распределением ролей. Здесь речь идет о взаимоотношениях с окружающей средой посредством игры, об игровом ее представлении и подражании. Созданная Гутс-Мутсом система разделения игр на подвижные, спокойные и настольные действенна и на сегодняшний день.

К первой группе Гутс-Мутс причисляет игры на внимание и наблюдательность, развивающие фантазию и мышление, загадки и т.д.

Подвижные игры также подразделяются на не-

сколько групп: игры на улице, зависящие от времени года, игры, воплощающие народные традиции, малые игры (игры на площадке, гимнастические игры) и, наконец, единые по международной классификации спортивные игры (игры с соревновательным характером, большие командные игры).

В литературе встречаются различные названия подвижных игр: народные игры, игры для юношества, гимнастические игры, школьные игры, игры на площадке, малые игры. Последнее название наиболее употребительно в настоящее время.

Малые игры – это смена разнообразных и веселых по характеру действий по определенным правилам, которые способствуют развитию и совершенствованию физических и умственных данных. Малые игры носят, как правило, соревновательный характер. Однако в отличие от спортивных игр не имеют официальных правил соревнований, принятых на международном и национальном уровне, в понятие которых входят время игры, количество игроков, размеры игрового поля, а также размер и объем игрового предмета. Более того, правила и ход игры могут изменяться в соответствии с обстоятельствами или подчиняться определенным педагогическим целям. Зачастую правила игры самостоятельно выбираются играющими.

В зависимости от характера, вида игры и ее задач составы команд могут быть равными или неравными. Иногда один игрок соревнуется со всеми остальными.

Существенным признаком малых игр является то обстоятельство, что они не требуют длительной подготовки и могут быть начаты сразу после коротких разъяснений и повторены по желанию играющих.

Трудным моментом является разграничение малых игр от используемых в них специальных упражнений соревновательного характера, которые служат в многочисленных видах спорта для совершенствования определенных умений и навыков или развития желаемых качеств (например, спортивные формы в гимнастике с препятствиями, позиционные броски, носящие соревновательный характер в баскетболе, бросок на дальность и целевые упражнения).

Целесообразно выделять в самостоятельные группы игры на улице, обусловленные временем года (например, игра в бабки, игра с обручем, классики), а также игры, связанные с народными традициями и обычаями. То же относится и к своеобразным местным играм.

В целом для малых игр существует довольно поверхностная классификация, при которой названия игровых групп характеризуют основные формы движения тела и вид игровой деятельности: а) песенные игры – пение, танцы, представление; б) подвижные игры – бег наперегонки, салки; в) игры с мячом – ловля, прием, броски и попадания в цель; г) силовые игры и игры на ловкость – борьба и потасовка; д) игры для тренировки восприятия (хорошая наблюдательность, быстрая реакция, точное ориентирование); е) малые игры на воде – игроки ныряют, плавают, плескаются; ж) малые игры в зимнее время – лыжи, коньки, катание на санках.

Значение и распространение. Физическое воспитание в дошкольном возрасте характеризуется в основном игровыми формами. Сюда относятся простые малые игры, особенно такие, которые предусматривают преодоление в игровой форме естественных препятствий, канав, ям с песком, пней и т. д. Здесь же возможно использование игровых песен, игр, носящих подражательный характер, массовых игр с бегом наперегонки, некоторых простых и выразительных форм игры в салки, а также легкие формы игры с мячом. На уроках физкультуры почти все игры носят подготовительный характер к спортивным играм.

Вне школы, на детских утренниках и народных гуляниях, во время каникул и в походах, на пляжах и спортивных вечерах взрослых малые игры являются средством разнообразного, насыщенного впечатлениями и все же целенаправленного физического воспитания.

Применительно к большому спорту малые игры могут служить средством ослабления тренировки, а также в измененном виде являются средством интенсификации тренировки. Это относится как к разностороннему общефизическому развитию, так и к подготовке и развитию определенных специфических для данного вида спорта навыков и умений.

Ценность для воспитания. Подвижные игры и игры, требующие самостоятельных действий, оказывают при соответствующем педагогическом руководстве влияние на развитие личности. В играх выполняются такие нравственные задачи, как готовность прийти на помощь, уважение, способность к коллективным действиям, дисциплине, постоянство и стремление к творчеству. Первостепенной задачей является согласованность индивидуальных действий с общей целью и умение подчинить себя установленным принципам. Дисциплинированная, честная и справедливая игра требует также соответствующих педагогических и методических мер, таких, как строгое руководство, корректное решение судей, поддержание порядка, ясность игровых правил, хорошая подготовка игрового поля. Эти меры преследуют одну-единственную цель: поддерживать жизнерадостность в игре, что является мотором игровых действий.

В песенных играх (тематика которых заимствована из сказок, рассказов о животных, общественной жизни) расширяется мировоззрение детей, творческое мышление и благодаря музыкальному сопровождению развивается чувство ритма, участники учатся понимать музыкальное произведение. В играх, основанных на беге и игре с мячом, развивается внимательность и способность сконцентрироваться, причем здесь происходит смена напряжения и расслабления. Разностороннее физическое развитие, т. е. развитие всех групп мышц, дости-

гается в малых играх путем разнообразных движений (бег, наклоны, повороты, прыжки, ползание, броски, ловля и т. д.). Непродолжительное возбуждение сменяется спокойными паузами, что способствует благоприятной смене нагрузок для дыхания и кровообращения. Координация различных основных движений, постепенный переход к различным комбинациям движений и действиям, требующим быстрой реакции, способствует общему двигательному развитию. Большая подвижность, развитие способности быстро принимать решения создают предпосылки для тактически верного поведения в спортивных играх.

Материальное обеспечение. Одежда, спортивные снаряды и игровые предметы. Главное в том, чтобы участвующие команды заметно отличались друг от друга. Участники обычно надевают различные по цвету жилеты или используют разнообразные повязки. Необходимые спортивные снаряды легко приобрести, их всегда можно отремонтировать. К ним относятся: мячи больших и малых размеров (мяч для игры в лапту, набивной мяч, мяч с камерой внутри), флажки, трос, длинная веревка, гимнастические шесты, ящики, штанги для прыжков в высоту, коробки для мячей, гимнастические скамейки, булавы, 2–3 теннисных мяча.

Игровые площадки. Вначале следует освободить площадку от предметов, способных травмировать участников игры (камни, черепки, пни), а также устранить неровности поверхности площадки. Игровые площадки обычно сооружаются в стороне от заборов, барьеров, штанг ворот.

Существенно также и то, насколько целесообразно используется имеющаяся в распоряжении игровая площадь. Игровое поле следует поделить таким образом, чтобы различные игровые группы не мешали друг другу. Поле должно быть отчетливо размечено, что является существенной предпосылкой дисциплинированной и честной игры. В зале игровое поле и стартовые линии размечаются мелом. На открытых площадках для этой цели используют опилки или известь. В крайнем случае можно просто разметить на земле линии острым предметом. Боковые штанги и флажки улучшают общий вид.

Выбор игр. Какую игру выбрать? Простую или сложную, подвижную или менее напряженную, с большим или малым количеством игроков, требующую силы или ловкости? Все это зависит от многочисленных обстоятельств: уровень развития игроков, пол, методическая точка зрения учителя, особенности класса или игровой группы (количество, уровень развития), образовательные и воспитательные цели, характер урока физкультуры (тренировочный урок, общая физическая подготовка, игровой урок), условия игровой площадки (на воздухе, в гимнастическом зале, игровой комнате).

О правильном подходе к началу игры. На это нужно обратить особое внимание независимо от того, дети или взрослые начинают игру. Вначале достаточно пояснить основной замысел игры и ее основные правила. Если игра понятна, то по ходу последовательно дополняются остальные положения правил, вводятся определенные трудности или ограничения.

Повторение и изменение. Только хорошо освоенная игра доставляет удовольствие, следовательно, необходимы повторения. С другой стороны, должна быть сохранена прелесть игры и необходимость каждый раз переживать что-либо новое. А это происходит в том случае, если изменяется основная форма игры, к примеру: изменение мест игровых групп, смена исходной позиции, изменение вида передвижения вперед, смена места одного или нескольких партнеров, изменение ритма бега или движения мяча, включение дополнительных игровых предметов, препятствий или введение дополнительных заданий, изменение способа броска.

Кроме того, педагогические и методические задачи при изменениях могут быть следующими: разнообразное оформление игры, приспособление к особенностям игрового помещения, увеличение степени трудности и нагрузки, развитие специальных и функциональных навыков, согласованность движений, учет возрастных особенностей и физических данных.

Руководство при проведении малых игр. Даже в самых простых игровых формах необходимы быстрые и ясные решения. Объективные оценки поддерживают радость, доставляемую игрой. Хорошее руководство и методическое оформление разнообразных игр отличается тем, чтобы игроки по возможности не выбывали из игры. Поэтому предпочтительна все-таки система подсчета очков.

Степень интенсивности в играх на уроках физкультуры зависит от целенаправленности урока и того, как подходит к этому вопросу сам учитель. Хорошее использование игровой площадки, образование большого количества игровых групп, их результативное размещение повышают интенсивность игры.

Избранные игровые формы в систематизации. Игры с песнями. Сюда относятся игровые формы, в которых, используя простые мелодии, в соответствии с текстом совершаются определенные движения. Игроки напевают истории про животных, сказки и совершают при этом характерные движения.

Игровые песни. В этих играх песни сопровождаются определенными движениями (хоровод, цепочка, ряды, круги и т. д.).

Танцевальные игры. Это игры, сопровождаемые песнями и простыми танцевальными шагами. Движения в сравнении с двумя вышеописанными видами более ритмичны. Эти игры определяет уже не только содержание, но и музыка, которую дети воспринимают более осознанно. Танцевальные игры представляют собой непосредственный переход к народным танцам.

Подвижные игры. Игры с соревновательным характером. В массовых играх с соревновательным ха-

рактером все участники стартуют одновременно и стремятся достичь определенной цели.

Примеры. Кто первым придет к финишу? Кто первым сядет на скамейку? Кто первым окажется на исходной позиции после того, как обежал дерево?

Групповые игры с соревновательным характером. Идея игры совпадает с массовой игрой соревновательного характера. Однако побеждает здесь не один игрок, а вся команда (группа). Возможны построения в линию, ряд или круг.

Примеры. Смена положения или занимаемой стороны, бег наперегонки.

Игры с номерами. Игроки разделяются на группы, каждый из них получает определенный номер. После вызова соответствующего игроку номера он должен обежать вокруг группы игроков и снова вернуться на свое место.

Примеры. Бег наперегонки игроков, имеющих определенный номер (в соревнованиях принимают участие отдельные игроки, группы игроков).

Эстафеты. Игроки одной команды должны один за другим в короткий отрезок времени пробежать определенное расстояние. После того как игрок пробежал свой отрезок пути, он касается следующего игрока своей команды и тот пробегает свой отрезок пути. При этом они могут преодолевать препятствия, нести в руках предметы или выполнять какие-либо иные специальные задания. Распределение игроков зависит от отрезков пути или поставленных в игре задач.

Примеры. Обратные эстафеты (бег в обратном направлении), круговая эстафета (бег по кругу или четырехугольнику), челночная эстафета, эстафеты со сменой мест, эстафеты с предметами или мячами, веселые эстафеты (с включением заданий на ловкость).

Игры с заданием на поиск места. В этих играх двое или все игроки меняются местами, все игроки по сигналу пытаются достичь определенного места или по заранее намеченному пути (по кругу) прийти на свое место. Поскольку всегда оказывается на одно или несколько мест меньше, то самый нерасторопный игрок остается без места. Игрок, ищущий место, может быть заменен.

Примеры. «Поменяй деревце», «У кого нет дома?».

Игры в салки. Простая игра в салки со свободным расположением игроков. Один или несколько игроков пытаются на ограниченном участке площадки поймать бегающих вокруг участников игры или коснуться их до того, как они пересекут границу или исходную линию. Игры в салки бывают очень оживленными как командные и круговые игры.

Игры в салки с определенным расположением игроков.

Примеры. Кошки-мышки, третий – лишний.

Командные игры в салки.

Игры с мячом. Игры с мячом на тренировку броска и ловли. Тренировка броска мяча и точной ловли с помощью простых форм, сначала на месте, затем в движении, открывает эту группу игр. В соответствии с умением детей пользоваться мячом ставятся двигательные задачи: «Кто может подкинуть мяч?», «Кто бросит выше всех?».

Примеры. Всевозможные упражнения на бросок и ловлю мяча.

Соревнования с броском мяча внутри одной группы игроков. С помощью соревновательных форм игры с мячом можно тренировать точную ловлю и быструю и хорошую передачу мяча. **Игры с броском мяча группе соперников** требуют дополнительно хорошей техники броска, точного наблюдения, быстрой ориентации в пространстве. Мяч нужно так бросить на поле соперника, чтобы тот его не поймал.

Игры с перехватом требуют высокого внимания и подвижности. Задача состоит в том, чтобы отнять мяч у соперников. Наряду с формами игры в кругу используются игры на команды, которые на свободной площадке требуют переменного бега, свободного бега и личной защиты.

Игры с мячом для тренировки меткости и увертывания. Сначала необходимо проводить игры с попаданием в неподвижные предметы, с тем чтобы на-

а



б



а) «Крепость». Нужно сбить мячом охраняемые булавы («крепость»).
б) «Собачки». «Собачка» поймала мяч, и ее место занимает другой игрок.

учить детей оценивать расстояние и необходимые силовые затраты. Наряду с простыми формами соревнований на попадание в цель часто используются игры с булавой, в которые играют сначала просто, а затем с отбивающим атаки сторожем. Попадающий получает очки, или происходит замена сторожа. Как командные соревнования эти игры доставляют много радости.

Игры с мячом с выбыванием соперника из игры. В играх этой группы так называемые «цели» могут перемещаться в пространстве (по кругу, по всему игровому полю или на поле противника). Посредством быстрого паса, а в командных играх посредством и обводного бега, нужно выбить противника из игры. Эти игры проходят очень оживленно и характеризуются высокой подвижностью (бег, увертывание, быстрая реакция).

Игры с мячом, с использованием пограничной черты или ворот. Эта форма игры приближается к спортивным играм. Первая подгруппа имеет характер игр с возвратом мяча. Игровое поле поделено на две части с помощью черты, натянутой веревки, палки, скамейки или сетки. Мяч по особым правилам следует перебросить через границу поля соперника, который пытается, используя особое построение, помешать броску.

Примеры. Мяч под шнур; бросок рукой через веревку (сетку).

Игры с использованием непосредственного единоборства с соперником. Их можно назвать малыми спортивными играми, в их основе соревновательный характер, они подготавливают игроков в техническом и тактическом планах к большим спортивным играм. Здесь в качестве ворот используется вся основная линия поля или ворота помечаются флажками, шестами, частями от ящиков. Правила игры очень схожи с большими спортивными играми.

Силовые игры и игры на ловкость. Игры с перетягиванием. Замысел для всех форм этих игр примерно одинаков. Здесь речь идет о том, чтобы перетянуть или перетолкнуть одного соперника или команду через определенную границу, преодолеть сопротивление соперника или вывести его из равновесия (из полуседа, из положения на одной ноге, с небольшой площадки и т.д.).

Примеры. Перетягивания в положении стоя; перетягивания в положении лежа; борьба за палку; перетягивание каната; вытягивание из круга; борющийся круг.

Игры на равновесие. Замысел игры соответствует вышеописанным играм с перетягиванием.

Примеры. Борьба у ямы; бой петухов; борьба сидя на корточках; опрокидывание.

Разнообразные формы. Почти каждая игра ставит разнообразные двигательные задачи (прыжки, броски, перенос и т.д.). Это чисто силовые упражнения.

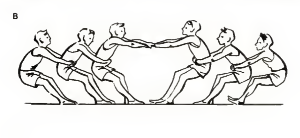
Игры на внимание. Название игр, данное Гутс-Мутсом, представляется правомерным, т.к. описанные здесь игры в веселой форме, без нагрузки тренируют внимание. Поэтому их применяют к концу урока. От участника игры требуется: внимательное наблюдение за движениями партнера, быстрая реакция.

Ориентирование с закрытыми глазами. С помощью этих игр развиваются слух, чувство равновесия и умение ориентироваться в помещении. Участники должны с закрытыми глазами разыскивать определенные места, предметы, стеречь предметы или ловить партнеров.

Примеры. Отгадай, у кого мяч! Найди предметы! Найди место! Жмурки.

Малые игры в воде происходят на значительной и незначительной глубине в зависимости от того, умеют ли участники игры плавать или нет. В глубоком и неглубоком бассейне проводятся игры на скорость (в глубоком бассейне – эстафетные игры и игры, цель которых – поймать соперника), игры с мячом, а также игры на силу и ловкость. Сюда же можно добавить и игры с погружением в воду.

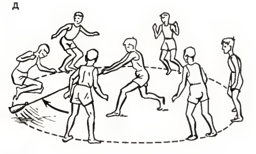
в



г



д



в) «Перетягивание».

г) «Охота на лисицу». Играющие стоят в два ряда друг против друга. взявшись за руки попарно; «лису» подбрасывают на руках и «гонят» через коридор до тех пор, пока она не будет сброшена в воду с поддержкой или без поддержки.

д) «Лягушки». Эта игра требует согласованности движений и скоростной силы.

Во всех этих играх речь идет об умелом использовании или изменении вышеприведенных форм игр на суше. Игровые формы являются прекрасным способом приучения детей к воде.

Примеры. Погружение за предметами, носящее соревновательный характер; ныряющий круг, ныряющая эстафета; ловля с использованием различных стилей плавания; ловля с погружением; водное поло.

Игры с лодками. Кроме соревнований по гребле и катания на водных лыжах, можно также проводить состязания с использованием надувных матрацев и лодок. В большинстве случаев это игры, где партнеры пытаются занять место в лодке или столкнуть соперника в воду.

Примеры. Смена лодок, толчковые и тяговые соревнования в лодке.

Малые игры зимой. Игры на снегу. Многие уже упомянутые игры – беговые, с мячом, на силу и ловкость – можно проводить также и на снегу. Кроме того, существуют игровые формы, которые проводятся только на снегу или на льду, например: салки на снежных дорожках, броски снежков в цель, снежные сражения, а также лепка снежных фигур.

Игры на санях могут проводиться с горы и на равнине. Большую радость детям доставляют гонки, эстафетные соревнования, катание на санях со специальными заданиями.

Игры на лыжах. Правила этих игр намного сложнее, требуют устойчивости и особой ловкости. Поэтому игры начинают на равнине с использованием простых упражнений, вырабатывающих умение и ловкость (упражнения носят соревновательный характер).

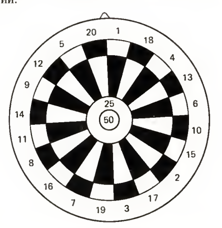
Примеры. Кто пройдет самое большое расстояние (также и на одной ноге)? Эстафета-слалом; салки; проехать в ворота; групповые гонки; в быстрой гонке поднять предметы.

Игры на льду. При определенном навыке игроков можно проводить почти все беговые игры на коньках. В качестве подготовки могут служить пробы на испытание ловкости (езда на корточках, скольжение на одной ноге, повороты, прыжки и т. д.). Здесь же можно организовывать командные соревнования с использованием клюшки, мяча или шайбы. И наконец, можно проводить игры: хоккей с мячом и с шайбой.

Примеры. Соревнования на ловкость; разнообразные гонки; хоккей с мячом; хоккей с шайбой; прострелы мяча или шайбы самодельными клюшками.

Игры в свободное время требуют от участников незначительных спортивных показателей и физических нагрузок. Для их организации требуются минимальные материальные затраты. Все необходимое для этих игр имеется в центрах для активного отдыха, культурных и спортивных парках и в зонах отдыха. Для этих игр используются многочисленные формы малых игр. На наш взгляд, целесообразно описать также некоторые широко известные игры для свободного времени.

Дартс (игра с метанием стрел). Родиной этой игры является Англия, игра обучает меткости и точности движений.



Мишень для метания стрелы (игра «дартс»).

Материальное обеспечение. Мишень толщиной от 2 до 3 см изготовлена из папье-маше. Диаметр мишени составляет от 28 до 50 см. Она разделена с помощью проволок или пластмассовых перегородок на черные, желтые или белые оценочные поля. Центр мишени должен находиться на высоте 1,70 м. Дистанция броска зависит от величины мишени и составляет от 3 до 4 м. Стрела длиной от 14 до 15 см и весит около 25 г. Передняя часть ее имеет стальной наконечник длиной 3,5 см и заключена в медный корпус длиной 4 см, к которому прикреплено четырехгранное крыло, изготовленное из пластика, длиной от 6 до 7 см.

Речь идет здесь об основных формах с упрощенными правилами игры.

Игра происходит до тех пор, пока не наберется определенное количество очков. Отдельные игроки или соревнующиеся команды пытаются набрать определенное количество очков и обойти соперника (например, 201 или 301). При этом набранное количество очков суммируется с результатом последнего броска.

Крикет. Игрок (или команда) должны попасть в центр (2 очка) или во внутренние кольца (1 очко). Соперник пытается попасть в цель, которая приносит большее количество очков. Как только первый игрок с помощью бросков по центру и по внутренним кругам набирает 5 очков, то ему прибавляется количество очков, набранных соперником. Затем соперники меняются ролями. Игрок, или команда, набравшая большее количество очков, выигрывает.

Стрельба по часам. В этом виде игры соревнующиеся пытаются, производя как можно меньшее количество бросков, один раз попасть в каждое поле с тем, чтобы первым «прострелить» все 20 полей и закончить игру попаданием в 25 или в центр. Если игроку не удается попасть в очередное поле и он

совершил уже 3 выстрела, то его сменяет другой игрок.

Правила игры. Каждому игроку по описанным выше правилам разрешается производить по 3 броска, один за другим, результаты которых суммируются. Если стрела попадает в проволоку, то засчитывается выстрел; если стрела перед подсчетом очков выпадает, то бросок засчитывается, а очки не подсчитываются; бросок за пределы мишени засчитывается, но приносит 0 очков. В командном зачете суммируются результаты членов команды.

Футбольный теннис. Замысел игры соответствует обычному теннису. Игроки (от 2 до 5 в одной команде) пытаются ногой или головой отправить мяч на поле соперника по возможности так, чтобы соперник не смог отразить этот удар.

Материальное обеспечение. Размеры игрового поля составляют 10×20 м (или меньше в зависимости от количества участвующих игроков). Оно поделено на 2 части веревкой на высоте от 0,5 до 1 м, двумя составленными друг на друга гимнастическими скамейками, легкой балкой или волейбольной, теннисной, футбольной сетками.

Игроки пользуются футбольным или резиновым мячом.

По мячу могут ударить 3 игрока, прежде чем он перейдет к сопернику, при этом между ударами двух игроков мяч касается пола не более одного раза. Разрешено, однако, многочисленное касание мяча одним игроком (жонглирование головой или ногой). Разрешается также прямой прием или передача получаемого от соперника мяча. Удар мяча ногой происходит вначале вне поля. При соответствующем мастерстве подача может производиться из-за основной линии. Подачу производит та команда, которая допустила ошибку.

Касание шнура, скамьи или сетки мячом или игроком считается ошибкой и приносит одно очко команде соперников. Кроме того, одно очко в пользу команды соперников засчитывается: если происходит касание мяча руками, удар мимо мяча, многочисленное подскакивание мяча между ударами рукой или головой двух игроков, неправильная подача и если мяч пасуется более 3 раз. Побеждает команда, набравшая 15 очков.

Игра требует от игрока большой подвижности. Развиваются необходимые для футбола данные: ловкость и «чувство мяча». Для начинающих эта игра представляет определенные трудности, т.к. они не владеют ударом головой. Поэтому на первых порах разрешается двойное касание мячом пола между ударами двух игроков.

Городки. Это русская игра битами (броски деревянных палок по цели). Сооружаются определенные фигуры («звезда», «колодец», «серп» и т.д.), и с размеченного квадрата как можно меньшим количеством ударов эти фигуры разрушаются.

Материальное обеспечение. Для игры требуются 2 квадратные площадки размером 1,5×1,5 м или 2×2 м (город). На каждой площадке выставляются 5 цилиндрических деревянных палок 50–80 см высотой и 3–4 см в диаметре. Каждый участник имеет 2 цилиндрические деревянные биты 50–80 см высотой и 4–7 см в диаметре.

Игроки или команды совершают броски по очереди. Линия броска находится в 8–12 м от цели. Если команда попала в фигуру, то ей разрешается приблизить линию броска к цели на 2 м. Команда, которая первой разрушила все фигуры, получает количество очков, равное количеству несбитых целевых дубинок у соперника на поле. После повала всех фигур игрок или команда набирает наибольшее количество очков и становится победителем.

Мяч-маятник. В этой игре прежде всего требуется ловкость и сноровка, в ней участвуют 2 игрока. Игроки пытаются попеременно ударить по мячу, укрепленному на маятнике таким образом, чтобы шнур наматывался на стоящую посередине поля штангу, и не дать возможности сопернику ударить по мячу.

Материальное обеспечение. Игровое поле представляет собой круг диаметром 6 м. В центре его находится шест высотой 3 м, на котором подвешен мяч с маятником. Расстояние укрепленного на шнуре мяча от пола составляет 60 см. Для броска игроки используют 2 теннисных мяча или простые деревянные ракетки.

Игрок ударяет по мячу таким образом, что шнур наматывается на шест. Его соперник пытается своими ударами направить движения шнура в другую сторону и в свою очередь попасть по цели, чтобы получить 1 очко.

Начинающий игрок определяет направление, он должен сохранить его в течение всего хода игры. Ошибками считаются: удар в шнур или в шест, касание партнера и переход границы игрового поля. Когда один игрок допускает ошибку (очко засчитывается в пользу соперника), происходит смена начинающего. Время игры и количество партий не ограничено. Побеждает тот игрок, который набирает большее количество очков.

Кольцовый теннис относится к играм, развивающим ловкость. Игра проводится по парам (простой бросок и ловля), а также с участием команд (от 2 до 6 игроков в каждой команде). Игроки пытаются бросить кольцо через веревку на поле соперников таким образом, чтобы те не сумели поймать его.

Материальное обеспечение. Размеры игрового поля зависят от числа участвующих игроков и составляют от 4×10 м до 6×20 м. Поле поделено на 2 части веревкой или сеткой на высоте 2 м. На расстоянии 1 м от центральной линии располагаются линии броска. Игроки пользуются теннисным кольцом (резиновое полое кольцо).

Теннисное кольцо игроки ловят одной или двумя руками или дают проскользнуть ему на вытянутую руку. Можно производить бросок с места ловли, разрешается также пробежать до линии броска. Определяется игровое время (например, 2×5 мин или 2×10 мин). Побеждает та команда, которая

первой набрала определенную заранее игроками сумму очков (например, 20).

Команде-сопернице начисляется одно очко, если: а) кольцо упало на пол; б) бросок кольца приходится под веревку, если кольцо коснулось веревки; в) при броске переступается линия броска; г) при броске кольцо уходит за пределы поля (линии, ограничивающие поле, относятся к игровому полю); д) касание кольца, уходящего за пределы поля; е) при ловле кольца игрок выходит за пределы поля; ж) игрок производит обратный бросок кольца, которого он до этого не поймал (т.е. внутри каждой команды не разрешается передача кольца, т.к. сильнейшие игроки «возьмут игру на себя»).

Ошибка не засчитывается, когда в ловле кольца принимают участие 2 или 3 игрока. Тот игрок, которому удалось точно поймать кольцо, бросает его назад через веревку.

Шаффельборд. Эта игра родилась в Англии и первоначально была очень популярна как игра на палубах пассажирских судов. Смысл игры заключается в том, чтобы с помощью деревянной клюшки поместить шайбу в цель, на которой имеются цифровые обозначения.

Материальное обеспечение. Игровое поле имеет размеры 10 м в длину и 2–3 м в ширину. Для этой игры лучше всего годится поле с гладким деревянным покрытием, однако можно играть и на бетонных и асфальтовых площадках. Разделительные линии наносятся устойчивой для любых погодных условий краской шириной 3 см. Игровыми снарядами являются 12 цветных деревянных шайб (6 красных и 6 синих) диаметром 15 см и высотой 3 см и от 2 до 12 деревянных клюшек.

Правила игры. В эту игру можно играть поодиночке или в составе команды, причем в команде не должно быть более 6 играющих. Игра продолжается, пока одна из сторон не наберет согласованную сумму очков (5 или 10). Команды выстраиваются друг против друга по узким сторонам поля и поочередно бьют шайбу со своего поля на противоположное, стараясь попасть в цель. При этом шайбы соперника можно загонять в цель своими шайбами. Шайбы, остановившиеся на полях, оцениваются минимальным количеством очков. За шайбы, которые не пересекли собственную линию поля, вычитается 10 очков. После введения всех шайб в игру очки суммируются. Команда, набравшая больше очков, получает оценочное очко. Затем команды меняются местами.

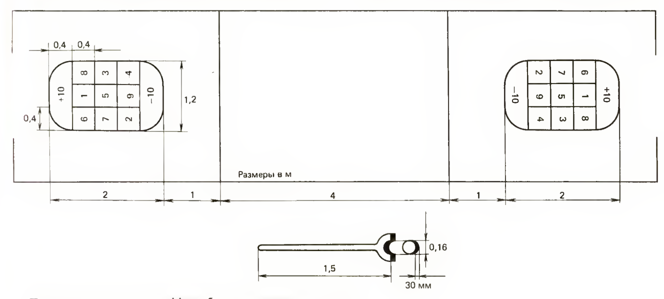
Техника. Играющие правой рукой становятся в положение ноги врозь несколько левее от шайбы. Клюшку держат за верхнюю часть двумя руками. Нижний конец клюшки непосредственно касается шайбы, и спортсмен должен, не размахиваясь, толкнуть ее, но не ударять.

Стрелковый спорт



В широком смысле это спортивная стрельба из огнестрельного и пневматического оружия – нарезного (пулевое) и гладкоствольного (стендовое): в спортивной терминологии – пулевая стрельба. Стреляют по неподвижным мишеням, с черным кругом, по фигурным мишеням, по подвижным мишеням и по тарелочкам.

Историческое развитие. Охота была стимулом для изобретения метательного снаряда, а также лука и стрел. Поэтому стрельба из лука является одним из старейших физических упражнений. Приблизительно в период переселения народов была уже известна стрельба из арбалета. Затем стрелки из ар-



Площадка для игры в шаффельдборд и деревянная клюшка.

балета образовали первые гильдии стрелков. Одно из самых древнейших частных стрелковых обществ, «Гослар», было образовано в 1220 г. Первая известная истории стрельба по птицам из арбалета состоялась в 1286 г. в Шведнице. В Швейцарии этим древним стрелковым искусством занимаются по сей день.

Когда в XV и XVI вв. было изобретено ружье, заряжающееся с дульной части, а в середине XIX в. ружье, заряжающееся с казенной части, то стрельба быстро распространилась и стала существенной составной частью военного обучения.

Международный союз стрелкового спорта (УИТ) был первоначально образован в 1907 г., а затем снова в 1921 г. в Швейцарии. В него входят 111 национальных федераций. Кроме того, в 1969 г. образована Европейская федерация стрелкового спорта (ЕСК). Спортивная стрельба является олимпийским видом спорта с 1896 г., чемпионаты мира проводятся с 1897 г., в настоящее время каждые четыре года. Чемпионаты Европы проводятся с 1955 г., в настоящее время ежегодно, часто по раздельным дисциплинам. Стрелки-стендовики (стрельба по летящим мишеням) проводят чемпионаты мира и чемпионаты Европы в большинстве случаев отдельно от других стрелковых дисциплин.

Материальное обеспечение. Спортивное оружие для олимпийских дисциплин. Произвольный пистолет (матчевый пистолет). Калибр этого пистолета должен быть не более 5,6 мм. Кроме того, употребляется скрытое прицельное устройство. Все другие размеры, вес, форма рукоятки, которая чисто индивидуально подгоняется к руке, спусковое устройство и пр. могут избираться произвольно. **Мелкокалиберный скорострельный пистолет** – это самозаряжающийся пистолет, употребляемый при скоростной стрельбе. Калибр его составляет 5,6 мм. Размер и вес пистолета ограниченны. Длина его $\leqslant 300$ мм, высота $\leqslant 150$ мм. Размер шейки приклада $\leqslant 50$ мм (5% допуска в одном измерении допустимы), масса 1260 г.

Произвольная малокалиберная винтовка – это спортивная винтовка с ограничением по калибру (5,6 мм) и весу (=8 кг). Длина шейки приклада 20 см ниже ствола. Все прочие размеры и приспособления могут быть выбраны самим стрелком. Оптическим прицелом пользоваться нельзя.

Ружье для стендовой стрельбы. Для траншейной стрельбы употребляются двуствольные ружья (один ствол над другим). Употребляются также одноствольные самозаряжающиеся ружья. Для стрельбы на круглом стенде употребляется спусковое ружье с укороченным стволом, поскольку из-за меняющегося расстояния до мишени в полете требуется более широкое рассеивание дроби.

Малокалиберная винтовка для стрельбы по движущимся мишеням. Калибр ее 5,6 мм, разрешается пользоваться оптическим прицелом. Вес – 5 кг, сопротивление при спуске – 4,9 N, затыльник приклада может перемещаться.

Спортивное оружие для неолимпийских дисциплин. Пневматическое оружие. К такому оружию относится пневматическая винтовка и пневматические пистолеты. Пневматическая винтовка для соревнований по стрелковому спорту должна иметь калибр 4,5 мм и вес $\leqslant 5$ кг. Пневматический пистолет также имеет калибр 4,5 и весит 1,5 кг, длина=420 мм, высота=200 мм, ширина=50 мм, сопротивление при спуске=4,9N. Оптическим прицелом пользоваться не разрешается.

Малокалиберная стандартная винтовка. Малокалиберная стандартная винтовка имеет калибр 5,6 мм, вес ее=5 кг. Она изготавливается серийно по особым размерам, установленным Международной федерацией стрелкового спорта, и используется без каких-либо изменений. Лишь затыльник приклада может передвигаться соответственно изготовки на 3 см вверх и вниз. Затыльник фирмы «Хеммерли» и упоры применять нельзя.

Произвольная винтовка. Это – крупнокалиберное оружие (калибр $\leqslant 8$ мм). Чаще всего встречается калибр 7,62 мм, сейчас применяется также калибр 6,5 мм (с высокоскоростными патронами). Вес $\leqslant 8$ кг. Размеры и устройства соответственно малокалиберной произвольной винтовке.

Стандартная винтовка (раньше армейская винтовка).

Она отличается от малокалиберной стандартной винтовки большим калибром (=8 мм), сопротивлением при спуске=14,7 и весит 4,5 кг.

Малокалиберный стандартный пистолет (малокалиберный пистолет с обоймой). Малокалиберный стандартный пистолет имеет калибр 5,6 мм. Вес составляет 1,36 кг. Толщина рукоятки=50 мм, отдача при спуске 9,8 N. Все прочие условия соответствуют крупнокалиберному пистолету и револьверу.

Крупнокалиберный пистолет и револьвер. Вес=1,4 кг, длина ствола=153 мм, длина прицельной линии=220 мм, сопротивление при спуске 13,33.

Стрельбища. По правилам УИТ каждый стрелковый стенд должен быть сооружен так, чтобы не подвергалась риску жизнь людей. Там, где местность требует устройства блиндажей, нужно ясно обозначить защитную зону. Так, для стендовой стрельбы она составляет 250 м.

Стрельба из малокалиберной винтовки. Все стрельбы из этого вида винтовки проводятся в тире (расстояние от линии огня до мишеней – 50 м).

Стрельба из пистолета. В то время как стрельба из произвольного пистолета проводится в 50-метровых тирах, для других пистолетных дисциплин достаточен 25-метровый тир. Для скоростной стрельбы из пистолета требуется автоматическая установка для мишеней. 5 расположенных рядом в одну линию фигурных мишеней поворачиваются одновременно на определенное время, установленное правилами выполнения скоростных упражнений. Время поворота (90° вокруг вертикальной оси)

не должно превышать 0,2 сек. Расстояние между мишенями от центра до центра составляет 750 мм.

Стрельба на траншейном стенде. Площадка траншейного стенда представляет собой прямоугольник со сторонами 25 и 24 м. Вдоль лицевой линии площадки, обращенной в зону огня, в крытой траншее длиной 25 м устанавливаются 15 метательных автоматов, при помощи которых выбрасываются тарелочки в различном направлении (вес от 105 до 110 г, толщина 28 мм, сделаны из легко разбивающейся глины, диаметр = 110 мм). Расстояние выброса должно быть не менее 80 м. Место для стрелка, расположенное в 15 м позади траншеи, находится примерно на одном уровне с выбрасывающим рукавом метательной машины.

Стрельба на круглом стенде. На круглом стенде «тарелочки» выбрасываются из двух будок различной высоты, которые расположены в направлении выброса одна против другой. Стрелковые места располагаются полукругом. Расстояние выброса составляет 65 м.

Стрельба по мишени «бегущий кабан». Расстояние от линии огня до мишени составляет 50 м. Фигура «кабана» имеет натуральную окраску и размеры, в центре которой находится наклейка с десятью окружностями. «Кабан» появляется из закрытого пространства с обеих сторон и с равномерной скоростью проходит открытое пространство, так называемое «окно», протяженностью 10 м. Правилами соревнований установлено два времени пробега: 5 и 2,5 сек.



Мишень для стрельбы по движущейся цели.

Стрельба из пневматического оружия. Из пневматических винтовок и пистолетов стреляют в закрытых тирах, где расстояние от линии огня до линии мишеней составляет 10 метров.

Стрельба из крупнокалиберного оружия. Стрельба из произвольной винтовки и из стандартной винтовки (армейская винтовка) ведется на расстоянии 300 м.

Одежда. Стрелки-винтовочники в большинстве случаев стреляют в кожаных куртках, поскольку в них легче добиться стабильности положения тела и оружия, а также удар пульса меньше передается оружию. Кроме того, винтовочники, особенно при стрельбе лежа, пользуются кожаной перчаткой. Для изготовки с колена и стоя обувь не должна быть слишком жесткой, она должна придавать стопе хорошую устойчивость для того, чтобы улучшить стабильность изготовки. Для стендовой стрельбы и для пистолетных дисциплин рациональнее пользоваться более легкой одеждой.

Техника. Основные элементы техники стрельбы – это изготовка, прицеливание и спуск курка. Движения стрелка часто настолько незначительны, что простым глазом едва ли различимы. Особые требования предъявляются к координационным способностям, к умению концентрироваться, к реакции и выносливости стрелка. Часть стрелковых дисциплин состоит в основном из статических упражнений. Упражнение – скоростная стрельба из пистолета – имеет динамический характер. При выполнении этого упражнения основная трудность заключается в быстром и точном восприятии цели и правильной координации при спуске курка.

Основные сведения о баллистике. Законы баллистики являются основными знаниями для каждого стрелка. Баллистика детально исследует все процессы при стрельбе, для того чтобы познать наилучшие условия для зарядки оружия, формы пули, конструкции ствола винтовки, траектории полета пули, действия пули и т. д. Различают **внутреннюю баллистику**, которая объясняет возникновение и влияние возникших в стволе при стрельбе процессов, и **внешнюю баллистику**, объясняющую форму траектории полета пули и действующие при этом силы.

Внутренняя баллистика. Как только стрелок нажал на спуск, боек тут же ударяет по капсюлю, вызывая мгновенный взрыв ударного состава. Возникающее при этом сильное пламя проникает в толщу порохового заряда, воспламеняя зерна пороха. Пороховой заряд, загораясь, почти одновременно выделяет упругие пороховые газы. По мере его сгорания газам становится тесно в патроннике. Стремясь расшириться, они давят с одинаковой силой во все стороны, и таким образом возникает большое давление, которое и выталкивает пулю. Она врезается в нарезы, нанесенные на внутреннюю поверхность ствола, которые и придают ей вращательное движение. Благодаря этому вращению пуля приобретает устойчивое положение и не переворачивается в полете.

Внешняя баллистика. Траектория полета пули определяется ее начальной скоростью, т.е. скоростью, которую пуля получает при вылете из канала ствола. Под воздействием одной только силы тяжести пуля описывала бы параболу, начальная кривая которой равнялась бы конечной. Но поскольку на пулю действует также и сила сопротивления воздушной среды, ее скорость постепенно убывает.

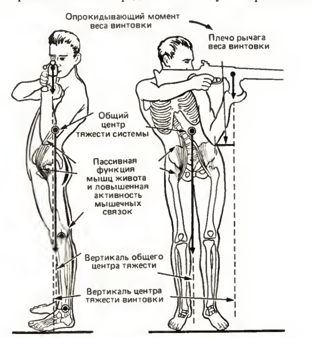
Для того чтобы попасть в цель, нужно направить ствол оружия куда-то выше цели (поднять). Таким образом, нужно, чтобы ось канала ствола и плоскость горизонта составляли некоторый угол, который называется углом возвышения. Форма пули и колебание воздуха также оказывают влияние на полет пули.

Изготовка стрелка при стрельбе. В соответствии

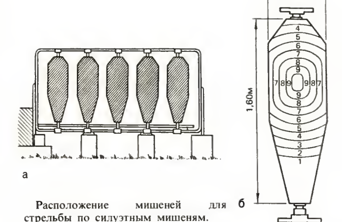
с анатомическими и физическими особенностями каждого стрелка не существует никакой шаблонной изготовки. Различные размеры корпуса, вес, развитие мускулатуры, различная длина конечностей и т. д. определяют положение стрелка в изготовке. Неестественное положение тела вызывает судорогу мышц, что в свою очередь неблагоприятно влияет на стабильность всей изготовки.

Изготовка при стрельбе лежа. Самая прочная изготовка достигается при стрельбе лежа, так как в этом случае бо́льшая площадь опоры в сочетании с самым низким центром тяжести обеспечивает относительно стабильное положение. Стрелок должен избегать чересчур низкой изготовки, так как при этом затрудняется дыхание, а также возникает перенапряжение мышц шеи, неудобное же положение головы создает затруднение для глаза при прицеливании, а также чрезмерно загружается левая рука.

Изготовка при стрельбе стоя. Самое трудное – это попадание в цель при стрельбе стоя. Площадь опоры меньше, чем при двух других положениях, и центр тяжести системы стрелок-оружие находится очень высоко над площадью опоры. Корпус тела находится в положении относительного равновесия. Колебания оружия при стрельбе стоя больше. Для принятия как можно более устойчивой изготовки требуется распределить вес корпуса тела как можно равномернее на обе ноги, которые находятся примерно на ширине плеч. Наилучшая постановка ног – трапециеобразная. Корпус тела должен быть отклонен назад, для того чтобы сбалансировать вес оружия. Из-за этого положение корпуса асимметрично. Левое предплечье следует прислонить к корпусу таким образом, чтобы локоть опирался перед бедренной костью на мышцы живота, а винтовка при этом лежала горизонтально по отношению к площади опоры.



Изготовка стоя с изгибом верхней части туловища вправо (по Юрьеву).



Расположение мишеней для стрельбы по силуэтным мишеням.

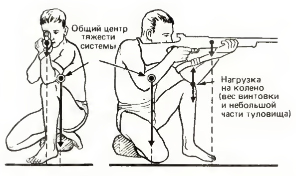
При стрельбе по **летящим мишеням** стрелок выжидает «тарелочку», держа ружье наизготовку. При этом ноги немного расставлены для обеспечения быстрого поворота туловища. Вес тела в большей степени падает на одну выставленную вперед ногу, мышцы ног напряжены. Стрелок стоит, развернувшись фронтально в сторону цели, так как направление полета «тарелочки» постоянно меняется и требуется большая подвижность. Чем больше расстояние от «тарелочки», тем меньше возможность точного попадания.



Комбинированная площадка для стендовой стрельбы.

При стрельбе на **круглом стенде** стрелок вскидывает ружье только при появлении «тарелочки». Для этого он удерживает его на уровне бедра. Сложность при стрельбе на круглом стенде прежде всего заключается в том, что иногда одновременно выбрасывается две тарелочки и позиция стрелка постоянно меняется.

Положение при стрельбе с колена. Изготовка с колена является самой сложной. **Площадь опоры** меньше, чем при изготовке лежа. Центр тяжести системы стрелок – оружие располагается выше пло-



Изготовка при вертикальном положении туловища и одновременном переносе массы тела на правую пятку (по Юрьеву).

щади опоры, поэтому колебания сильнее, а стабильность изготовки слабее. Наилучшая устойчивость системы достигается возможно большей площадью опоры. Правильное взаимоотношение между тремя опорными точками – левой ногой, правым коленом, носком правой ноги, включая «подколенник», подложенный под подъем правой ноги, – заключается в следующем: вес тела как можно больше падает на правую ногу (пятку и подколенник), центр тяжести оружия как можно дальше отдалить от центра тяжести тела, положение головы прямое – это обеспечивает прицеливающемуся глазу хорошую работу, левая рука находится на левом колене, а винтовка располагается на мысленно продолженной линии левого предплечья.

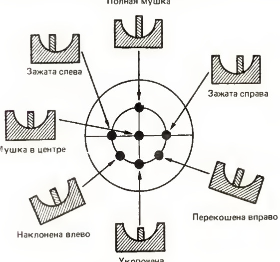
Пистолетная стрельба. Изготовка стоя, произвольная.

Изготовка при стрельбе из произвольного пистолета (матчевого пистолета). Трудность изготовки заключается прежде всего в том, что стрелок одной рукой удерживает оружие и той же рукой спускает курок. Продолжительность соревнования требует наивысшей сосредоточенности. Ступни ног находятся в большинстве случаев на ширине плеч. Масса тела (вес) равномерно распределяется на обе ноги. Корпус несколько отклонен назад. Плечевой пояс и предплечье образуют угол от 15 до 20°. Рука, удерживающая пистолет, вытянута, левая рука свободно опущена вдоль корпуса. Следует избегать любых колебаний тела. Голову нужно держать прямо и ненапряженно. Рукоятка пистолета, изготовленная в соответствии с международными стандартами, слегка охватывается кистью, при этом особенно важен равномерный охват рукоятки.

Изготовка при скоростной стрельбе из пистолета. Для этой изготовки требуется более широкое положение ног, так как из-за быстрых движений возможны колебания корпуса. Рука вытянута вперед, плечи, локти и запястье после первого выстрела образуют стабильную систему. Стрелок при скоростной стрельбе из пистолета стреляет по стоящим в ряд фигурным мишеням. До первого выстрела движения руки стрелка протекают в вертикальной плоскости, после выстрела – в горизонтальной. Дальнейшая трудность заключается в различном временном ритме. Пистолет переводится от одной мишени к другой, при этом туловище вращается вместе с рукой, жестко закрепленной в плечевом суставе.

Изготовка при стрельбе из малокалиберного стандартного пистолета и крупнокалиберного пистолета. Изготовка при стрельбе из этого вида оружия, по существу, соответствует изготовке при стрельбе из произвольного пистолета.

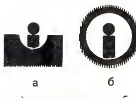
Прицеливание. При прицеливании оружие при помощи прицельного устройства наводится на цель, при этом стрелок располагает вершину мушки и точку прицеливания на одной линии, посередине между прорезью планки прицела. Уже незначительные ошибки при прицеливании ведут к существенным отклонениям пули от цели.



Ошибки при прицеливании и их влияние на картину попаданий.

Прицельные устройства. При спортивной стрельбе применяются различные виды и различные формы прицельных устройств.

Диоптрное прицеливание. Для такого прицеливания имеется круглый металлический диск, в середине которого находится отверстие, через которое стрелок посредством мушки нацеливается на мишень. Чтобы прицеливаться с помощью диоптрического прицела, нужно, глядя правым глазом сквозь диоптрическое отверстие, подвести вершину прямоугольной мушки под нижний обрез «яблока» мише-



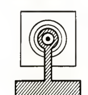
а) прицеливание без оптики; б) прицеливание с оптикой.

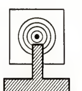
ни или (при кольцевой мушке) поместить «яблоко» мишени в центре кольца мушки.

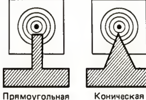
Отверстие диоптрического диска можно менять. Его диаметр колеблется в зависимости от условий освещения. Диоптр обладает такими же свойствами, что и диафрагма фотоаппарата. Для координации попаданий имеется микрометрический винт.

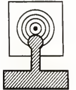
Так как прицеливание предъявляет большие требования к работе глаз, то стрелок должен овладеть необходимыми познаниями относительно функции органов зрения. Особенно вредным является так называемое перемещение глаза от прицельного устройства к цели и обратно. Поэтому стрелок должен постоянно стремиться приспособить глаз к прицеливанию. Частого изменения условий освещения также следует избегать, что достигается фильтрами различной окраски.

Открытый прицел. При стрельбе из простого спортивного оружия, и прежде всего в пистолетных дисциплинах, употребляемый открытый прицел состоит из мушки и прорези. Форма мушки должна подходить к форме прорези. Самая распространенная мушка – это пеньковая (прямоугольная) мушка. При стрельбе из положения лежа часто применяется кольцевая мушка. При прицеливании стрелок должен поместить мушку посредине прорези прицела, а вершину ее – на одном уровне с верхними краями прорези (ровная мушка). Затем «ровную мушку» подвести под нижний обрез «яблока» мишени.









Различные формы мушек.

Нажатие на спуск. Если принята правильная изготовка и прицеливание безупречное, то качество выстрела в конечном итоге решает спуск курка. Оружие при спуске курка не должно отклоняться в сторону. Глаз должен постоянно проверять, чтобы выстрел последовал только тогда, когда «ровная мушка» находится под нижним обрезом «яблока мишени». Нередко оружие при прицеливании колеблется, и это приводит к отклонению от цели (дерганье), в то время как стрелок думает, что он правильно навел оружие на цель. Это является самой большой и распространенной ошибкой.

Спусковое устройство. Способ спуска зависит от применяемого спускового устройства. Различается простой спуск и спуск с ускорителем.

Простой спуск и спусковой крючок. Для начинающих стрелков этот спуск самый рациональный, так как начинающие стрелки легче всего могут освоить равномерное, постоянное нажатие на этом спуске. Точное выполнение выстрела обусловливается также тем, что нажим на спуск может быть усилен или уменьшен в зависимости от колебания винтовки. При скоростной стрельбе из пистолета чаще всего используются спуски со спусковым крючком. В крупнокалиберном оружии (стандартное оружие, револьвер) используются спуски без спускового крючка. Нажатие на спусковой крючок отличается отдачей после выстрела.

Спуск с ускорителем облегчает хорошо тренированным спортсменам выполнение выстрела, т. к. в соответствии с осязательными ощущениями стрелка он может быть легко передвинут (переставлен). От вытяжения спуска шнеллера зависит также метод нажима. При более легком спуске на ускорителе достаточно легкого нажима. При более тяжелом спуске необходимо нажимать постепенно, равномерно и непрерывно. Спуски с ускорителем встречаются на **винтовках произвольного образца**, а также на **пистолетах произвольного образца**.

Правила. Соревнования по стрелковому спорту проводятся на основании правил национальной стрелковой федерации, которые в свою очередь основываются на правилах Международной федерации УИТ.

Классификация. Возрастные категории. В федерации стрелкового спорта ГДР различаются следующие возрастные категории (включая молодежь, раздельно для мужчин и женщин). Школьники (до 14 лет), молодежь Б (15–16 лет), молодежь А (с 17 до 18 лет), юниоры – мужчины (с 19 до 20 лет), женщины (при соответствующем достижении – все возрастные категории с 18 лет), спортсмены абсолютных категорий (мужчины – при соответствующем результате – все возрастные категории начиная с 20 лет). Для пистолетных дисциплин и в стендовой стрельбе в возрастную категорию не входят школьники. При стрельбе на траншейном стенде молодежь женского и мужского пола включена в одну категорию.

Соревнования, сроки соревнований, продолжительность, ход и оценки. Для всех дисциплин целью соревнований является как можно точнее поразить цель. При одинаковом попадании (при одинаковом количестве очков) окончательный результат и занятое место сообщается следующим образом:

В соревнованиях по стрельбе в винтовочных дисциплинах на расстоянии от линии огня 10,50 м 300 м и по пистолетным дисциплинам на расстоянии от линии огня 10 м и 50 м и в дисциплине «бегущий кабан» решающей является последняя серия. Если же в последней серии также показано одинаковое количество очков, то засчитывается результат последней серии и т. д. Если же все серии имеют одинаковое количество очков, то решающим является качество последнего, предпоследнего выстрела.

В соревнованиях по стендовой стрельбе перестрелка ведется по 25 «тарелочкам» для каждого

стрелка. Если после трех перестрелок снова возникает равенство очков, то стрелки делят одно и то же место. При скоростной стрельбе из пистолета при равном количестве очков у призеров (1–3-е места) проводится перестрелка, стрелки выполняют 3 серии продолжительностью в 4 сек каждая. В соревнованиях по стрельбе из крупнокалиберного пистолета (револьвера) и малокалиберного стандартного пистолета (30+30) у призеров проводится перестрелка из 3 серий по пять выстрелов при стрельбе по фигурным мишеням. Во всех случаях перестрелка ведется до победы одного из стрелков за соответствующее призовое место.

Произвольный пистолет (матчевый пистолет). 60 зачтенных выстрелов, 15 пробных, расстояние 50 м, время 2,5 часа, мишень с 10 кольцами.

Малокалиберный пистолет для скоростной стрельбы. 60 выстрелов, 4 серии, каждая по 5 выстрелов. За 8, 6 и 4 сек по фигурным мишеням на расстоянии 25 м. Соревнования проводятся в два приема, в один день или подряд два дня. Соревнования проводятся таким образом, что в каждом приеме проводится по 2 серии по 8, 6, 4 сек, сюда также относятся еще и 5 пробных выстрелов за любое время. В случае отказа (задержки, поломки и т. д.) оружия серия повторяется. При определении результата засчитываются наихудшие пробоины. После третьего отказа за все мишени, по которым не были произведены выстрелы, засчитываются промахи (0 очков).

Произвольная малокалиберная винтовка (50 м) и произвольная винтовка (300 м). Изготовка имеет три положения (виды положений: лежа, стоя, с колена), 120 выстрелов (3×40), перед каждым положением разрешается производить 10 пробных выстрелов, которые можно выполнять как при начале, так и перед каждой серией на расстоянии 50 м (произвольная малокалиберная винтовка) или 300 м (произвольная винтовка), время $5^1/_4$ (лежа $1^1/_2$ часа, стоя 2 часа, с колена $1^3/_4$ часа); между положениями дается пауза 15 мин. Олимпийский матч (60 зачетных выстрелов лежа, 15 пробных выстрелов), расстояние 50 м, время 2 часа.

Стендовая стрельба. Стрельба на траншейном стенде. Мужчины и женщины во время соревнований стреляют серию 200 тарелочек, юниоры – 150. В каждом состязании стреляет группа по 6 стрелков. В некоторых отдельных соревнованиях каждый стрелок стреляет серию из 25 «тарелочек». По каждой тарелочке можно выполнять 2 выстрела. После каждого попадания по тарелочке стрелки переходят поочередно на каждую из 5 стрелковых позиций. Попадание по тарелочке засчитывается в том случае, если видны осколки. Оценка выносится судьей соревнования и двумя боковыми судьями. Если тарелочки после выстрела «разлетаются», то в том же направлении забрасываются другие. 15 метательных аппаратов располагаются по 5 батарей, в каждом по 3 металлических автомата. Выбросы должны проводиться в 15 различных направлениях (5 – налево, 5 – прямо, 5 – направо). Стрелку неизвестен угол выброса и направление полета мишени. Как правило, проводится 1 соревнование в течение 3 соревновательных дней (1-й день – 75 тарелочек, 2-й день – 75 тарелочек, 3-й день – 50 тарелочек). После первого и второго соревновательного дня метательные аппараты располагаются по жеребьевке по другой системе.

Стрельба на круглом стенде. Как и на траншейном стенде, в каждом состязании стреляют группой по 6 стрелков. Стрельба ведется по 200 «тарелочкам»: стреляют по отдельным тарелочкам и по дублетам (из обоих метательных автоматов одновременно выпускается по 1 тарелочке, которые летят навстречу друг другу). По каждой из тарелочек можно выполнять только один выстрел. Позиция стрелка постоянно меняется для того, чтобы каждый стрелок мог произвести выстрел из всех 8 позиций (при различных условиях).

Бегущий кабан. Фигура «кабана» видна в «окне» при медленном беге 5 сек, при быстром беге – 2,5 сек. В общем производится 60 выстрелов (три серии по 10 выстрелов при медленном беге и три серии по 10 выстрелов при быстром беге).

В первый соревновательный день выполняется 20 выстрелов при медленном беге и на второй день по 10 выстрелов. Перед серией стрелок получает право произвести по одному пробному выстрелу при беге мишени в левую сторону и при ее беге в правую сторону. Стрелки перед своим стартом могут тренироваться в стрельбе без патрона.

Пневматическое оружие. В соревнованиях при стрельбе из пневматического оружия (винтовки и пневматического пистолета) выполняется 10 пробных и 40 зачетных выстрелов. Время выполнения $1^3/_4$ часа.

Малокалиберная стандартная винтовка и крупнокалиберная стандартная винтовка. Стрельба из трех положений стандарта (виды изготовки: лежа, стоя, с колена); 60 выстрелов (3×20), дополнительно перед каждым положением дается по 6 пробных выстрелов, общее время на стрельбу 2,5 часа, 60 выстрелов, время 2 часа, 15 пробных выстрелов.

Командное соревнование. В команду входят 4 стрелка (общий класс) или по 3 стрелка для женщин, юниоров и подростков.

Обучение и тренировка. Тренировку можно начинать уже в молодом возрасте. Практика последних лет показала вопреки всем существующим теориям, что стрелки уже в возрасте 18–20 лет могут показывать достижения международного класса. Дети и подростки должны начинать стрелять из пневматической винтовки или пистолета. Предметом основной тренировки должно быть прежде всего многостороннее обучение стрельбе в различных дисциплинах, а также стрельба по подвижным мишеням. Особое значение для роста результатов имеет физическое воспитание. За последние годы все больше и больше проводится круглогодичная техническая тренировка.

Важным средством технического обучения является так называемая «сухая тренировка», тренировочный метод, при котором тренируется техника без произведения выстрела, т.е. тренировка без патрона. Во время тренировки без патрона можно выявить ошибки, которые при стрельбе часто остаются скрытыми. Тренировка без патрона дает возможность отдельно тренировать различные элементы техники, и при этом создаются предпосылки для усовершенствования техники. Тренировку без патрона необходимо проводить в постоянном чередовании с тренировкой с патроном. Тренировочные нагрузки, интенсивность и объем за последние годы в международном масштабе значительно увеличились. Винтовочные и пистолетные дисциплины, а также соревнования по стрельбе из произвольного пистолета следует рассматривать как дисциплины, требующие выносливости, так как соревнования по этим дисциплинам длятся несколько часов. Скоростная стрельба из пистолета требует короткой, но частой тренировки.

Тренировочные средства. В качестве тренировочного средства в переходный и подготовительный периоды особенно рекомендуются бег по лесу, лыжи, плавание или гимнастика. В период соревнований бег, плавание, а также различные игры могут приятно разнообразить длящуюся часами тренировку на статику. Прежде всего общая физическая тренировка имеет своей задачей повысить жизненный (витальный) объем, улучшить функции кровообращения и развить силу и двигательные навыки.

Тактическая подготовка и воспитание волевых качеств. В рамках тактической подготовки стрелок должен прежде всего учиться правильно оценивать обстановку на стенде (в тире), изменяющиеся освещение, условия ветра и т.д. Часто стрелки, владеющие безупречной техникой, проигрывали соревнования, так как они недостаточно уделяли внимания тренировке волевых качеств. Поэтому в каждую тренировку необходимо включать конкретные задачи для воспитания волевых качеств, при выполнении которых стрелок учится при всех обстоятельствах концентрировать свое внимание на технику выполнения выстрелов.

Специальные инструкции по использованию оружия и формы его применения. Целью обучения в этом виде спорта является то, чтобы как можно большее количество людей освоило основы стрельбы в качестве военной подготовки, а также использовать этот вид спорта для активного отдыха и для занятия спортом в свободное время. Предпосылки для занятия этим видом спорта имеются в спортивных обществах, клубах, а также во время официальных соревнований по стрелковому спорту. Обучение проводится по строго установленной программе обучения, целью которого является овладение навыками стрелкового спорта. Массовые соревнования по стрельбе из малокалиберной винтовки среди школьников, учеников технических училищ и студентов, а также рабочих и служащих всех возрастов приобретают все большую популярность. Одновременно они являются важнейшим средством для пропагандирования стрелкового спорта.

Стрельба из лука



В свое время стрельба из лука была необходимым физическим упражнением, служившим подготовкой к охоте и войне. С появлением огнестрельного оружия стрельба из лука стала одним из популярных видов спорта, которым можно заниматься с ранней юности до старости. Он требует силы, ловкости, самообладания и выдержки. При помощи специальных упражнений, укрепляющих руки, спину и брюшной пресс, стрельба из лука способствует приобретению хорошей осанки, а потому рекомендуется также и женщинам.

Историческое развитие. Почти у всех народов мира стрела и лук на протяжении многих тысячелетий использовались на охоте и на войне, у некоторых народов лук и по сегодняшний день является оружием, необходимым для ведения охоты.

Примерно с конца XIX в. стрельба из лука стала одним из видов спорта. С 1900 по 1908 г. и с 1920 г. стрельба из лука была включена в программу олимпийских игр в виде двойного круга ФИТА для мужчин и женщин. Международная федерация стрельбы из лука (ФИТА) была образована в 1931 г. В настоящее время в нее входят более 50 национальных федераций. Чемпионаты мира проводятся с 1931 г., в настоящее время – 1 раз в 2 года. Чемпионаты Европы проводятся с 1968 г. также 1 раз в 2 года.

Материальное обеспечение. **Луки** изготавливаются из дерева, стекловолокна и других искусственных материалов или из комбинации упомянутых материалов. Известны 4 основных типа луков: прямые луки для детей (лук из стекловолокна с рукояткой и тетивой); прямые луки для подростков и взрослых (плоский лук из стекловолокна с рукояткой и тетивой); прямые и разборные луки для подростков и взрослых (плоский лук из стекловолокна с отдельной клеёной серединой из дерева, в которую вставлены плечи лука); сложные луки (рефлекторные), одни из клеёного многослойного дерева и другие из полиэфирной смолы, усиленной стекловолокном. У последних, из которых стреляют лучники высокой квалификации, вибрирующие плечи по сравнению с прямыми луками придают стреле большую скорость. Современные луки, предназначенные для соревнований, в большинстве случаев состоят из комбинации стекломината и высококачественного дерева. Кроме этого, спросом пользуются луки из цельнотянутой стальной трубки, синтетических материалов и из комбинации пластиковых волокон и искусственных смол. Они

в большинстве случаев снабжены длинными стабилизаторами, которые должны сводить вибрацию плеч лука при выпуске стрелы до минимума.

Длина лука 1,70 м. В середине арки имеется рукоятка, покрытая кожей или пробкой – материалами, легко впитывающими пот. Верхняя часть рукоятки используется для направления стрелы. На концах арки нанесены зарубки для петель тетивы. Сила натяжения лука зависит от сопротивления его плеч. Величина силы лука обозначается на внутренней поверхности лука. Второе число показывает наибольшую длину стрелы, которую можно применять на данном луке. Сила натяжения измеряется английскими фунтами, длина стрел – в дюймах. Стрелок должен выбирать себе лук в соответствии с силой.

Стрелы изготавливаются из дерева, дюраля или стали, а также частично из искусственного волокна. Вес их от 20 до 28 г. Длина стрел зависит от натяжения плеч лука. Наиболее распространенная длина стрелы 65, 68, 70 или 72 см. Передняя часть стрелы называется шейкой, которая заканчивается металлическим острием. Другой конец стрелы имеет желоб для насаживания на тетиву. Для сохранения устойчивости и прямолинейности стрелы в полете используется оперение, состоящее из трех перьев.

Тетива изготавливается из льняной или конопляной пряжи, шелка, искусственного волокна. Конец тетивы заканчивается петлями. Посредине тетивы имеется гнездо для стрел. Расстояние от тетивы до внутренней поверхности лука должно быть постоянным и составлять 17 см.

Пальцы правой руки из-за врезания тетивы можно повредить, поэтому стрелок обычно пользуется изготовленными из кожи **предохранителями для пальцев, запястья и предплечья**. Круглые **мишени** изготавливаются из прочной бумаги. Их диаметр составляет 122 см для дистанций 90, 70 и 60 м, для дистанций менее 60 м – 80 см. На тренировках и вне соревнований можно пользоваться мишенями, изготовленными из тростника или из подобного тростнику материала.

На мишени нанесено 10 колец, каждое шириной 3 см. Дополнительно мишень разделена на 5 полей, каждое по 6 см шириной, по 2 кольца в каждом, причем поля, начиная от центра, имеют следующие цвета: желтый, красный, голубой, черный, белый.

Стрельбища. Они должны быть ровными, по возможности защищенными от ветра и поросшими травой. Для того чтобы солнце не светило в глаза стрелкам, стрельба ведется в направлении с юга на север. Выбор направления стрельбы облегчает и установку мишеней. Мишени укрепляются на треножнике и соломенном щите. Сзади устанавливается стрелоуловитель из мешковины. Во избежание несчастных случаев, требуется, чтобы стрельбище было огорожено в опасных местах, даже если стрельба ведется на небольшие расстояния.

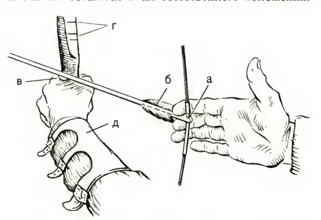
Одежда. Поскольку стрельба из лука является относительно малоподвижным видом спорта, неподвижное стояние и прицеливание требуют равномерного тепла для мышц, то стрелки носят теплую спортивную рубашку, плотно облегающий, не стесняющий движений пуловер, длинные брюки; женщины носят юбку.

Техника. К ней относится натяжение лука, насаживание стрелы, прицеливание и выпуск стрелы (выстрел).

Натягивание тетивы. Вначале укрепляют одну петлю тетивы на зарубке нижнего плеча, затем лук поворачивают таким образом, чтобы правая нога упиралась во внутреннюю сторону лука. Рукоятка лука опирается на колено правой ноги. Затем правая рука берется за верхнее плечо лука и сгибает его, пальцы левой руки надевают другую петлю тетивы.

Исходное положение для выполнения выстрела. У тех, кто стреляет правой рукой, левая сторона корпуса повернута в сторону цели. Стрелок стоит прямо, без напряжения. Вес тела равномерно распределен на обе ноги, ступни ног находятся на расстоянии 40–50 см друг от друга. Левая рука удерживает лук в горизонтальном положении, тетива находится между предплечьем и туловищем стрелка. Правая рука кладет стрелу на направляющий выступ и затем зацепливает вырезом стрелы за гнездо тетивы так, чтобы ведущее перышко, наклеенное перпендикулярно вырезу, было направлено вверх.

Положение стрелы. Тетива захватывается пальцами правой руки – указательным, средним и безымянным, последние фаланги которых согнуты, а левая рука вытянута вперед с направленным отвесно к земле луком, плечи при этом не сгибаются. Правая рука натягивает тетиву до тех пор, пока последняя не коснется кончика носа и губ, а указательный палец не очутится под подбородком. Локоть при этом находится приблизительно на уровне плеч, плечи же остаются в их естественном положении.



Перед выпуском стрелы. На рисунке показана правильная позиция. Кожаная защита левой руки (д), положение стрелы (а), направление перьев стрелы (б), упор для стрелы (в) и линия прицела (г).

В таком положении тетива должна быть натянута на длину всей вставленной в нее стрелы.

Прицеливание. Стрелок через тетиву прицеливается правым глазом таким образом, чтобы тетива пересекала стрелу и центр прицеливания на мишень в зависимости от удаленности на воображаемой прямой, а одновременно и прицельный значок на левом конце лука так, чтобы он указывал на окрашенную в желтый цвет часть мишени. На современных луках прицельный значок заменен металлическим прицельным движком.

Выстрел. Пальцы спускают тетиву быстро, без вибрации. Даже самое незначительное сокращение или увеличение натяжения может легко привести к ошибкам при попадании. После произведения выстрела лучник сохраняет принятую им до выстрела изготовку до тех пор, пока стрела не закончит свой полет.

Правила. Проводятся личные и командные соревнования по стрельбе из лука. Места распределяются в зависимости от количества попаданий (очков). Стрелять можно из луков любого вида, кроме арбалетов или луков с автоматическим спуском. Не разрешается пользоваться оптическими прицельными устройствами. Однако разрешается наносить маркировку на лук, стрелы и тетиву.

Дистанции соответствуют международным правилам. Различают длинные дистанции – 90, 70 и 60 м и короткие дистанции – 50, 40 и 30 м. Порядок выполнения выстрела состоит из комбинаций; так, в комбинации для мужчин предусматривается многоборье на 4 дистанциях – 90, 70, 50 и 30 м по 36 стрел на каждой дистанции. Женщины стреляют такое же количество стрел на дистанциях – 70, 60, 50 и 30 м. На чемпионатах мира стреляют два круга (двойной круг ФИТА), в общем 288 стрел. Вначале соревнуются на самых длинных дистанциях.

На каждые три выстрела отводится 2,5 мин. Попадания фиксируются после выпуска 6 стрел. Попадание засчитывается, если стрела остается в мишени, если она отскакивает от мишени, но место попадания можно зафиксировать, если другая стрела попадает в это же место, но попадание можно установить. Каждый стрелок может сам установить свое попадание при помощи полевого бинокля, для того чтобы в случае необходимости перед следующим выстрелом провести корректировку. Соревнования по двойному кругу ФИТА могут длиться 2 дня, международные соревнования – 4 дня.

Возрастные категории. Соревнования делятся в зависимости от возрастных категорий. Мужчины (от 18 лет), юниоры (16 и 17 лет), молодежь (14 и 15 лет) и дети (меньше 14 лет).

Обучение и тренировка. Для достижения высоких результатов в стрельбе из лука необходима круглогодичная тренировка. Она включает в себя наряду с овладением специальной техникой также и общую физическую подготовку. Начинающие лучники и дети стреляют на дистанциях 10 м, которые используются также и в народных видах стрельбы из лука. Эти дистанции можно увеличить до 30 м. При стрельбе из лука физподготовка играет далеко не второстепенную роль. Высококвалифицированным лучникам для выполнения выстрела требуется применение силы от 16 до 20 кг. Простой же круг ФИТА выполняется по 36 выстрелов на каждой из 4 дистанций.

Специальные правила и формы проведения соревнований. Стрельба из лука наилучшим образом подходит для спортивных мероприятий, организованных с целью отдыха. Особенно популярна стрельба по воздушным шарам и по мишеням, изображающим фигуры зверей и т.д.

В различных странах существует, кроме стрельбы из лука по мишеням, полевая стрельба, охотничья стрельба, а также стрельба на дальность. С 1969 года наряду с международными соревнованиями проводятся также чемпионаты мира и Европы по полевой и охотничьей стрельбе.

На международных соревнованиях по полевой и охотничьей стрельбе сейчас применяются мишени с тремя черными кругами – с белым полем между кольцами для охотничьей стрельбы, и мишени с тремя кругами – черный-белый-черный – для полевой стрельбы. Размеры мишеней составляют 15, 30, 45 и 60 см. По этим мишеням ведется стрельба с различных дистанций от 6 до 60 м.

Во время охотничьей стрельбы на лесном участке распределяются 14 мишеней с фигурами зверей (олень, волк, заяц, бобер и т.п.), в большинстве случаев фигуры имеют натуральную величину. Стрельбу ведут 3 стрелами по каждой мишени, дистанции различны и не известны стрелкам. Они должны сами определить размеры дистанций.

Теннис

Теннис – это игра с ответными ударами, в которую можно играть на открытом воздухе и в помещении.

Современный теннис – это высокоподвижная игра с известными физиологическими показателями естественной интервальной нагрузки, которая характерна для всех спортивных игр. Следует отметить многообразность движений, таких, как бег, прыжки, вращения, сгибания, выпрямления, взмахи, удары.

Теннис является игрой в мяч с высокими требованиями к ловкости и находчивости вследствие необходимого быстрого приспособления тела к скорости, кривой полета и вращению посланного противником мяча. Здесь развиваются точное наблюдение за противником, высокая степень концентрации, качество реакции и решительность. Распознать игровые слабости противника и применить в соответствии с ситуацией и собственные сильные стороны – все это умственные задачи игры.

Очень важно, что теннисом могут заниматься представители обоих полов до самого пожилого возраста.

Историческое развитие. Еще в средние века в Италии, Франции, Англии была известна игра в мяч, который перебрасывали через сетку ладонью, а с середины XV в.– ракеткой. В то время игра была в меньшей степени соревнованием, но больше придворным занятием. Около 1600 г. в Париже существовало более 100 «игровых домов» для тенниса. Производители мячей и ракеток в 1610 г. были уже объединены в признанную гильдию. Игра распространилась также в Германии и рассматривалась здесь как противовес упражнениям с оружием и грубым рыцарским обычаям.

Уже в XVI в. были известны ракетки, которые состояли из деревянных ободов с плетением из жил. Тогда же возник и сегодняшний способ счета. По аналогии с часом игру разложили на 4 части: 15, 30, 45, 60; число 60 обозначало при этом победу в игре.

С середины XIX в. кожаный мяч был заменен мячом из резины, который позже стали обтягивать фланелью. Современный теннис возник в Великобритании в конце XIX в. Первые правила появились в 1875 г. Тогда игра называлась лаун-теннис. По этим правилам уже 9 июля 1877 г. был проведен первый Уимблдонский чемпионат. В последующие десятилетия теннис распространился очень быстро повсюду.

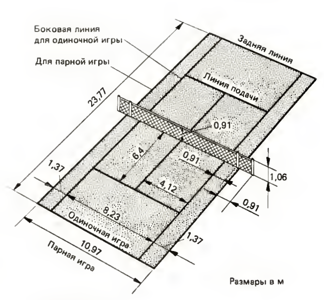
Международная федерация тенниса (ИТФ) была создана в 1913 г. В настоящее время в нее входят более 100 национальных федераций. С 1896 по 1924 г. теннис являлся олимпийской дисциплиной. Чемпионаты мира (на открытых площадках и в закрытых помещениях) проводились с 1912 по 1923 г. Европейские первенства проводятся с 1963 г. ежегодно. Наиболее крупным международным соревнованием для мужских национальных сборных команд являются ежегодно проводимые игры на Кубок Дэвиса. Этот Кубок был учрежден в 1900 г. американцем Д. Ф. Дэвисом. Команда для участия в Кубке Дэвиса может составляться из 2–4 игроков. Проводятся соответственно 4 одиночные игры двух игроков обеих команд (каждый против каждого) и одна парная игра.

В настоящее время более 50 стран участвуют в этих все более распространяющихся по всей земле командных теннисных соревнованиях. В них участвуют финалисты соревнований, проводимых в Азии, Африке и Европе.

Наиболее крупными личными соревнованиями, которые одновременно являются основой для составления списков сильнейших в мире, являются открытые первенства Англии в Уимблдоне, Франции в Париже, США в Форест-Хилл и Австралии в Аделаиде.

Наиболее крупной по численности теннисной страной в настоящее время является Австралия. Из 12,3 миллиона ее жителей более 2 миллионов – активные теннисисты.

Материальное обеспечение. Игровое поле. Теннисная площадка представляет собой прямоугольник дли-



Теннисный корт.

ной 23,77 м и шириной 8,23 м. Эти размеры имеют в своей основе ярд (0,9144 м). Теннисная сетка, которая висит на стальной проволоке, укрепляется на двух стойках высотой 1,06 м, которые отстоят с двух сторон от игровой площадки на расстоянии 0,91 м. Туго натянутая сетка держится с помощью держателя (лента шириной 5 см с укрепляющим крючком) в средней части на высоте 0,914 м. На расстоянии 6,40 м по обе стороны сетки параллельно ей проводятся обе линии подачи. С помощью линии, проведенной через середину площадок подачи, ограничиваются 4 площадки подачи (по 2 на каждой стороне). Игровую площадь для парной игры получают благодаря расширению в обе стороны на расстояние по 1,37 м площадки для одиночной игры.

Свободное пространство позади каждой задней линии составляет как минимум 6,40 м и 3,65 м по бокам. Продольная ось площадки должна по возможности лежать в северо-южном направлении.

Различают травяные и твердые площадки. На поверхности твердых площадок утрамбовываются порфир или кирпичная мука. Используют асфальтовые или битумные покрытия, однако в последнее время зарекомендовали себя покрытия из современных, легких материалов, которые пригодны для игры в любое время года.

Мяч. Применяют бесшовные полые резиновые мячи с белой фетровой обтяжкой, которая делает его нескользким (шероховатым). Диаметр лежит в пределах от 6,35 до 6,67 см, а вес – от 56,7 до 58,74 г. Высота отскока при падении с высоты 2,54 м и температуре в 20° должна составлять 1,346–1,473 м.

Теннисная ракетка состоит из овального деревянного обода, склеенного из нескольких пластов, и может быть натянута кишечными или искусственными (дедерон) струнами. В зависимости от требований

игроков струны могут быть различной прочности. Вес и прочность (от 1 до 4 – самый прочный диаметр) ракеток определен нормами. Вес ракетки четко определен: для взрослых – 340–400 г, для юных теннисистов – 255–340 г.

Одежда. С давних времен белый цвет определял цвет теннисной формы, отсюда и обозначение Белый спорт. В последнее время в теннисной одежде стали популярны пастельные тона. Женщины носят блузки с юбками или шортами, мужчины – рубашки и шорты, но иногда и длинные брюки. Легкие белые теннисные тапочки из кожи или материала и толстые по возможности шерстяные носки относятся к форме обуви.

Правила. Игры проводятся одиночные или парные, парная игра может быть также смешанной. Выбор стороны и право быть в первой игре подающим и принимающим определяются жеребьевкой.

Подача. При подаче подающий становится попеременно позади правой или левой половины поля, причем каждую игру начинают с правой стороны. Мяч посылается наискось на противоположно лежащее поле. Подающий подбрасывает мяч в воздух в любом направлении и ударяет по нему прежде, чем он коснется земли. Если мяч не попадает на поле подачи или попадает в сетку, это является ошибкой. При первой ошибке подачу можно повторить, вторичная ошибка засчитывается как очко проигрыша. Подача считается недействительной, если мяч коснется сетки или крепления сетки до того, как он коснулся земли. Недействительная подача не является ошибкой и может быть повторена.

Ответный удар. Противоположно стоящий игрок отражает мяч в поле подающего. Игра продолжается до первой ошибки. Во время обмена ударами мяч может касаться сетки.

Смена подачи. После каждой игры меняется подача: принимающий становится подающим. После каждой нечетной игры, т. е. после каждой 1-й, 3-й и т. д. игры, игроки меняются полями.

Ошибками, за которые засчитывается очко проигрыша, являются: многократное касание земли на игровом поле, заброс мяча за пределы игрового поля или в сетку, два удара по мячу подряд, повторная ошибка при подаче, потеря мяча, посланного соперником.

Счет в теннисе ведется по очкам, геймам и партиям. Победитель должен выиграть не менее 6 геймов и иметь при этом перевес не менее чем в 2 гейма (например, счета: 15–30–40–игра). Если же счет «по 40 у обоих» (названный «ровно»), то игру можно выиграть, только когда один игрок выиграет подряд 2 мяча. 6 выигранных геймов дают выигранную партию. При «по 5 геймов у обоих» выигрыш партии тоже решают 2 подряд выигранные мяча. При результате «по 6 у обоих» (или «по 8 у обоих») пользуются методом прекращения игры, если существует соответствующее решение национального союза. Метод заключается в следующем: партнер, первым набравший 7 очков (из 12), выигрывает партию, поскольку он имеет преимущество в 2 очка, или играют до тех пор, пока один из соперников не добьется такого преимущества. Смена подачи происходит по достижении нечетной суммы очков (принятый в теннисе способ счета при прекращении игры не используется). Этот метод не находит применения в состязаниях на Кубок Дэвиса и Кубок Федерации.

В целом исход соревнований решают 2 выигранные партии. В мужских одиночных и парных соревнованиях на турнирах и чемпионатах условием могут быть 3 выигранные партии.

Арбитр. В основном соревнования проводятся одним судьей, который сидит на судейской вышке и заносит очки в протокол. На международных, отборочных соревнованиях и чемпионатах вводятся в помощь арбитру судьи на линии, следящие за продольными, боковыми, задней и линиями подач.

Техника охватывает все требуемые для теннисной игры движения (беговую технику, технику хвата и удара), а также способность постоянно следить за мячом и выбирать правильную позицию тела по отношению к полету мяча.

Техника бега в теннисе способствует тому, что игрок при каждом подбегании к мячу должен иметь в момент выполнения удара правильную позицию, чтобы иметь возможность выполнить действенный ответный удар. На мяч нужно всегда очень быстро выбегать, чтобы иметь достаточно времени для безупречного ответного удара.

Слежение за мячом. К предпосылке безупречной техники относится постоянное слежение за мячом и траекторией его полета. Оно помогает игроку вовремя занять правильную позицию по отношению к мячу и подготовить удар, учитывая позицию своего соперника.

Хват. Правильный хват является предпосылкой безупречного выполнения удара. Различают «хват молотка», «единый хват», «хват для удара слева» и «хват подачи». Во всех видах хвата конец кисти должен приходиться на конец ручки ракетки.

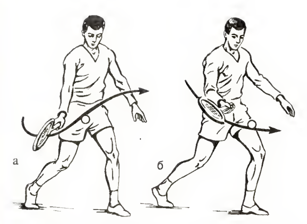
Хват молотка. Кисть полностью охватывает пальцами конец ручки ракетки, как будто хотят ободом забить гвоздь в стену. При этом большой и указательный пальцы образуют кольцо. Ракетка развертывается в направлении вверх.

Единый хват. Ракетка удерживается свободным положением пальцев вдоль ручки. Большой палец находится между указательным и средним пальцами. Этот хват в равной степени пригоден для ударов справа и слева.

Хват для удара слева. Ракетка поворачивается вперед на одну восьмую часть так, что большой палец лежит на задней широкой стороне ручки ракетки.

Хват подачи. Исходя из хвата молотка и единого хвата ракетка поворачивается назад на одну шестнадцатую часть. Внутренняя сторона кисти располагается на внешней поверхности конца ручки ракетки. Головка ракетки направлена по косой вверх.

Все **виды ударов** в теннисе различают по способу



Удары по мячу: а) крученый удар, сообщающий мячу поступательное вращение; б) резаный удар, сообщающий мячу обратное вращение по отношению к его полету.

двигательного движения. Различают удары, при которых по мячу ударяют сбоку от туловища, и удары, при которых по мячу ударяют над головой. Основными видами ударов в теннисе являются: удары справа и слева, подача, удар с лета, свеча, удар над головой, удар с полулета и укороченный удар.

При всех этих ударах по мячу можно применять резаный удар. При этом мяч получает определенное вращение, которое влияет на траекторию полета, скорость и отскок мяча от земли. Благодаря этому при различных углах отскока мячу можно дать особое направление прыжка.

Удар справа и слева. Прямой удар справа и слева (без вращения) является наиболее часто встречающимся ударом в игре. Мяч необходимо всегда принимать сбоку от туловища. В зависимости от силового усилия при махе рук и участии туловища можно выполнять все удары по мячу очень жестко.

Подачей, единственным ударом, при котором соперник не может повлиять на его выполнение, начинается игра. Важным моментом для правильного выполнения подачи является подброс мяча. Мяч подкидывается над головой и после сильного размаха ракеткой при участии всего корпуса теннисиста направляется в поле подачи соперника. В зависимости от навыков подающего игрока по мячу могут производиться удары прямые, т.е. без вращения, и с вращением. Сильные прямые подачи называют также пушечными подачами.

Удар с лета выполняется справа или слева по мячу, находящемуся еще в воздухе.

Свечой необходимо переиграть соперника, стоящего у сетки. Мяч должен попасть как можно дальше назад, в поле соперника.

Удар над головой (смэш). При ударе над головой проводят сильный удар над головой по мячу, находящемуся еще в полете, как при подаче.

При **ударе с полулета** мяч отсылается назад непосредственно после отскока от земли ударом справа или слева с помощью соответствующего хвата ракетки при использовании силы встречаемого мяча.

Укороченный мяч. При этом ударе мяч останавливают после отскока от площадки или в полете мягким движением ракетки вниз. Таким образом мячу сообщается значительная подкрутка, и он после непродолжительного взлета резко падает вниз.

Тактика. **Одиночная игра**. Игрок стремится правильно послать мяч, т.е. ударить его параллельно боковым линиям или по диагонали через сетку в такое место на игровом поле соперника, где ответный удар будет по возможности осложнен.

Манера игры соперника, условия погоды и места, качество материалов, из которых сделаны мяч и ракетка, и сиюминутное общее состояние игрока являются факторами, влияющими на тактику. В остальном подход к игре и виды игры в одиночной игре очень различны. В то время как некоторые игроки пытаются с помощью точной и быстрой игры на задней линии набрать очки у соперника, другие, особенно при современной в нападающем стиле игре, бросаются уже при подаче или ответном ударе к сетке с тем, чтобы здесь принять мяч от соперника и «убить» его с помощью смэша или укороченного удара.

Парная игра. Тактика парной игры в основном отличается от одиночной тем, что здесь сильно уменьшается доля игры на задней линии. Все 4 игрока стремятся занять благоприятную позицию вблизи сетки и пытаются решить исход игры с помощью ударов с лета и над головой. Партнер подающего в момент подачи уже стоит в большинстве случаев у сетки, в то время как партнер принимающего продвигается вперед, вплоть до линии подачи. Перед защищающимися в данный момент игроками всегда стоит задача обезопасить все игровое поле в длину и в ширину от нападающих мячей с тем, чтобы по возможности занять целесообразную исходную позицию для собственного нападения. Подача приобретает в парной игре особое значение, потому что благодаря ей может быть открыто все игровое поле соперника. Благодаря подаче принимающего можно отодвинуть далеко назад.

Подготовка и тренировка. Соревновательный теннис требует очень основательных и продолжительных упражнений для отработки ударов. Подготовка проходит в 3 фазы: изучение различных ударных движений с помощью объяснения, практической демонстрации и повторения за учителем; доведение до автоматизма выученных ударных движений с помощью постоянных систематических упражнений, пока не будет достигнута необходимая уверенность, при этом очень важно исправление ошибок.

В специальной тренировке наряду с общефизическими упражнениями следует обращать внимание на определенные технические и тактические моменты. В технической тренировке – прежде всего на: совершенствование основных и специальных ударов; обучение правильной работе ног; развитие

скорости нападения и реакции при меняющихся видах ударов. Тактическая тренировка концентрируется на позиционной игре в нападении и защите; правильном использовании слабых сторон соперника, тактически обоснованном и успешном применении собственных сильных качеств.

Все чаще в теннисной тренировке с большим успехом используются вспомогательные снаряды, как, например, тренировочная стенка, машина для мячей (пушка с мячами), снаряд для свечи, разметочные палки у сетки.

В тренировке необходимо всегда выбирать только те упражнения, для безупречного выполнения которых достаточен имеющийся технический уровень занимающихся. В дополнительных тренировках действенны прежде всего гимнастические упражнения, бег, прыжки и различные игры в мяч.

Детский теннис. Из-за сложности обучения технике и тактике игры в теннис дети должны начинать заниматься теннисом в возрасте от 6 до 10 лет. Методика тренировки должна соответствовать каждому возрастному периоду. Соответствующие возрасту снаряды, такие, как маленькие легкие деревянные ракетки (теннис палками), более легкие мячи, игровые поля приблизительно в половинную величину, более низкая сетка и сокращенная продолжительность упражнений и игры являются первым условием для того, чтобы дети уже в ранние годы могли играть в теннис.

Это раннее введение ребенка в игру не должно осложняться ненужными техническими деталями. Упражнения должны соответствовать его способностям и желанию радостной детской игры. Однако необходимо обращать внимание на то, чтобы структура основных ударов не была нарушена.

Когда же ребенок вступает в тот возраст, когда он уже хорошо и быстро осваивает последовательность движений и уверенно держит ракетку, то здесь, невзирая на возраст, следует брать для упражнений юношеские ракетки вместо деревянных палок. Только теперь следует начинать с усиленного технического обучения движениям.

Теннис настольный

Настольный теннис – это распространенная во всем мире игра из группы игр с ответным ударом. В соревнованиях могут играть от 2 до 4 человек (одиночная или парная игра).

2 игрока или пары стоят за столом напротив друг друга. С подачи открывается розыгрыш очка, и мяч должен быть послан на игровую половину противника таким образом, чтобы сделать невозможным необходимый ответный удар.

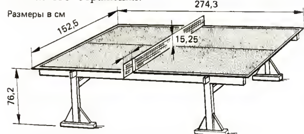
Настольный теннис предъявляет высокие требования к физическим и умственным способностям. Во время тренировки игрок развивает в себе быстроту реакции и силу удара со специальными компонентами на выносливость, ловкость, а также реактивные и координационные способности для управления своими технико-тактическими действиями. Ярко выраженная способность к концентрации внимания, тактическое мышление и готовность к риску являются такими же важными факторами для достижения личной победы, как дисциплинированность, самообладание и воля к победе.

Историческое развитие. Предполагается, что игра в настольный теннис происходит из Восточной Азии и была принесена в конце XIX в. англичанами в Европу через Индию. В Германии начали играть в настольный теннис впервые на рубеже нашего столетия в берлинском Пинг-понг-кафе, рассматривая его как развлекательную игру в обществе. Возникшее при этом обозначение пинг-понг основывалось на характерных звуках, возникающих при попадании мяча на стол и на простые деревянные ракетки игроков. Международная федерация настольного тенниса (ИТТФ) была создана в 1926 г.; в настоящее время в нее входят более 130 национальных федераций.

Чемпионаты мира проводятся с 1926 г., в настоящее время – каждые 2 года. В 1957 г. был создан Европейский Союз настольного тенниса, куда входят около 40 национальных федераций. ЕТТФ проводит с 1958 г. через каждые 2 года чемпионаты Европы. Титул чемпиона мира разыгрывается в 7 дисциплинах: командные первенства среди мужчин (3 игрока), командные первенства среди женщин (2 игрока), в мужском одиночном разряде, в женском одиночном разряде, в мужском парном разряде, в женском парном разряде и в смешанном парном разряде.

На континентальных чемпионатах, как правило, разыгрываются те же дисциплины. В Европе играют 8 лучших национальных команд (2 мужчин и 1 женщина), которые ежегодно выступают в европейской высшей лиге по системе очков с выбыванием. Олимпийские состязания по настольному теннису проводятся с 1894 г.

Материальное обеспечение. Игровое помещение. Предоставленная в распоряжение площадка должна по крайней мере иметь размеры 12 м × 6 м, для проведения международных встреч – 14 м × 7 м. Покрытие пола должно быть эластичным. Источники света должны находиться от пола на 4 м. Над игровым столом освещенность должна составлять 400 лк. Фон и ограничительная линия поля, включая прием мяча, должны быть темными, лишенными всякого отражения.



Стол для настольного тенниса.

Стол может быть сделан из любого материала и должен быть устойчивым. Игровая поверхность (верхняя сторона стола) должна быть матовой, преимущественно зеленого цвета. Она ограничивается белыми боковыми и задними линиями шириной 2 см. Средняя линия шириной 3 мм, необходимая для парной игры, может быть нанесена также при одиночных играх. Темно-зеленая сетка делит стол на две равные половины. Она укрепляется на двух опорах вне стола.

Мяч. Матово-белый мяч из целлулоида или пластика имеет размеры от 11,43 до 12,70 см и вес от 2,4 до 2,53 г.

Ракетка должна быть из темного дерева. Если плоскости ракетки предусматривают покрытие, то это покрытие должно быть либо из обычной пупырчатой резины (пупырышками наружу), общей толщиной максимум 2 мм, либо из обтянутого пупырчатой резиной (пупырышки наружу или внутрь) слоя из губчатой резины (покрытие «сандвич»), где общая толщина не должна превышать 4 мм. Покрытие должно быть матовым и темным.

Счетное устройство. На соревнованиях применяются счетные устройства, с помощью которых наглядно фиксируются счет партии (счет очков в каждой партии) и счет игры (после партий) как для игроков, так и для зрителей.

Одежда состоит из спортивной обуви, носков, спортивных брюк, шорт или юбочек, маек или блуз. Одежда не должна быть белой или желтой, за исключением обуви и носков.

Международные **правила** по настольному теннису обязательны для всех федераций, входящих в ИТТФ.

Подача и выигрыш очка. Перед началом первой партии определяется по выбору подача и прием или выбор стороны. Подачу следует осуществлять таким образом, чтобы она была видна судье. Она проводится за задней линией стола или ее предполагаемого удлинения. Мяч подбрасывается почти вертикально из плоской руки, и только тогда по нему производят удар, когда он находится в движении вниз. Он должен сначала коснуться игровой поверхности подающей ракетки, прежде чем он непосредственно через сетку или огибая ее перелетит на игровую поверхность соперника. Каждый ответный удар осуществляется непосредственно в сторону игровой поверхности соперника.

В партии смена подачи происходит после 5 набранных очков. Игрок, который первым наберет 21 очко, становится победителем партии. При равном количестве очков по 20:20 играют до тех пор, пока один игрок не добьется преимущества в 2 очка. Игра решается 2 выигранными партиями, у мужчин – 3. После каждой партии и в решающей партии (3-я или 5-я партии) смена сторон происходит после 10 очков. Очко приобретается за счет ошибки соперника. Ошибки: неоднократное касание мяча на игровой поверхности, забрасывание мяча (в сетку, за пределы игрового поля), 2-разовый удар по мячу одной стороной, касание туловищем игровой поверхности (за исключением руки, ведущей ракетку) или мяча, касание сетки, движение стола, пропуск мяча, правильно посланного соперником, подача не по правилам.

Ограничение во времени. Если партия не заканчивается в течение 15 мин., то дальше играют следующим образом: смена подачи происходит после каждого выигранного очка и подающий должен с 13-м ударом, включая подачу, выиграть очко, иначе оно будет засчитано сопернику. Если одна партия разыгрывается до конца по этому правилу, то все последующие партии уже с самого начала проводятся по этому правилу.

Парная игра. Мяч из поля подачи по диагонали отсылается в поле подачи соперника. Подающий определяется по предпринятому перед началом первой партии выбору. Первый принимающий – следующий подающий и партнер первого подающего – следующий принимающий и т. д. После каждой партии порядок подачи меняется.

Судейство. По системе К. о., которая используется в основном в личных турнирах, проигравший выбывает из соответствующей дисциплины. Кроме того, существует система игры «каждый против каждого». В командной борьбе победитель определяется посредством суммирования победных очков отдельных игр. Командные соревнования в большинстве своем проводятся по круговой системе. Борьба заканчивается, если команда больше не может проиграть (например, из 9 возможных игроков 5 выиграли; конечный результат между 5:0 и 5:4). В некоторых системах имеют место также ничейные результаты (исход).

В каждом соревновании (турнир) назначается главный судья. Его решения в спорных вопросах окончательны. Он имеет право заменить судью или его помощника, дисквалифицировать игрока за несвоевременный приход или неспортивное поведение. Судья обеспечивает непрерывный ход соревнований (игры), выносит решения по ходу игры и после каждого розыгрыша очка оповещает всех громко о счете партии. Он принимает фактические решения, которые не могут отменяться. Однако неправильная трактовка правил с его стороны может быть изменена главным судьей в результате протеста со стороны игрока или капитана команды. Если на игру назначаются линейные судьи или судьи, подсчитывающие число очков, то они могут выносить решения помимо основного судьи.

Техника. На технику очень сильно влияют игровая мысль и правила игры: в каждом ударе требуется точная работа, поскольку технические ошибки могут привести к немедленной потере очка, а предписанный однократный контакт мяча с ракеткой почти не дает возможности исправить предыдущие неправильные движения.

Положение ракетки. В Европе распространено название «нормальная хватка ракетки», в Азии предпочитают говорить «хватка способом «перо»».

Позиция готовности и исходная позиция. В ожидании подачи противника игрок (правша) стоит слева от середины стола. Ноги слегка раздвинуты и согнуты слегка в коленях, центр тяжести лежит на носках ног, все мышцы напряжены. В исходной позиции для удара справа правая нога ставится назад (или левая нога вперед). При ударе слева соотношения обратные, одновременно рука готовится к удару.

Вращение мяча. Почти после каждого удара мяч получает различное, смотря по ведению ракетки, собственное вращение, которое обозначается как «накат», подрезка или боковое подрезание. Знания причин и действий вращения мяча являются важной предпосылкой для достижения успеха.

Виды ударов. В технике нападения различают нападающий удар справа и слева, топспин (порывистый нападающий удар с сильным вращением от наката), контрудар, блок и остановки; в технике защиты – защитный удар справа и слева, «перекидку» («кач») и подачу.

3 фактора определяют безупречность движения для удара: исходное положение, подготовка к удару и движение руки при ударе. Каждый удар начинается с подводящего движения (исключение: пассивный блок), которое должно гарантировать оптимальное ускорение руки и точность попадания (удара). При нападающих ударах оно, как правило, заканчивается на высоте стола, при защитных ударах – почти на высоте плеча. Сам удар происходит с выведением всего туловища вперед и с последующим перемещением центра тяжести тела на обе ноги или на переднюю ногу. Трехфазовая структура ациклического процесса движения обнаруживается отчетливо. Вращение и скорость находящегося в воздухе мяча, расстояние от стола и тактическая цель определяют выбор техники удара и оказывают влияние на силу и объем движения в момент удара, а также на позицию подающего (угол между широкой поверхностью ракетки и поверхностью стола).

Тактика. Различают тактику нападения, защиты и длительной обороны. Критериями тактической эффективности являются: правильная оценка игровой ситуации, степень стабилизации избранной техники удара, владение обычной ситуацией «открытие игры» и сменой темпа в игре (повышение темпа), а также способность предугадать игровые действия соперника (антиципация).

Нападающие и контригроки предпочитают различные варианты «открытия игры» с последующими стандартными действиями, смену темпа, а также точные и жесткие удары в ходе игры. Защитники хотят с помощью правильно выбранной позиции и частой смены подрезки заставить соперника допустить ошибки, рассчитывая на утрату концентрации внимания у соперника при обычно долго продолжающейся смене мяча. Игроки длительной обороны, опираясь на уверенную защиту, на частые чередования видов ударов и вместе с тем на чрезмерное чередование резаных мячей (от защитного удара с сильной подрезкой до топспина), пытаются завоевать очки. Основные тактические правила гласят, что не следует менять тактическую концепцию, если она приносит успех; что все действия должны подготавливать собственное нападение (кроме защитников) и препятствовать опасным нападениям соперника; что как можно чаще следует применять топспин.

Подготовка и тренировка. Методы обучения и тренировки должны способствовать высокому темпу обучения (начальное обучение с 8–9 лет) посредством использования разнообразных тренировочных средств и гарантировать технически безупречное выполнение ударов посредством образцовой демонстрации и целенаправленного исправления допущенных (и возможных) ошибок. При этом методически постепенно опробуется и ведется подготовка контрударов, нападающих ударов справа и слева, топспин и блока. Каждая тренировка соревновательного характера служит развитию и совершенствованию технико-тактических элементов. В зависимости от уровня мастерства и поставленных задач применяется групповая тренировка с одинаковыми или разными задачами для обоих партнеров и позже дополняется индивидуальной тренировкой. Соревнование является важным тренировочным средством на всех этапах подготовки теннисиста.

Специальные способы занятий и формы применения. Настольный теннис является важным фактором в сфере активного отдыха, потому что им могут пользоваться люди самого разного возраста. К тому же правила соревнований легко усваиваются и затраты материального характера весьма незначительны.

Туризм

Под туризмом понимают теорию и практику разного рода походов, восхождений на горы и путешествий с целью спортивного соперничества, активного отдыха, образования и воспитания. Для путешествий в отпускное время с использованием общественного или личного транспорта, в которых главное место занимают беседы и отдых, все больше подходит слово **туризм**. Туризм – составная часть физической культуры и спорта, поскольку он служит проявлению здорового образа жизни, развитию, совершенствованию и сохранению физической работоспособности и всесторонней подготовки. В туристической деятельности в центре внимания находятся различные формы планомерных и организованных туристских походов, велотуризма, путешествий на лодке и лыжных походов. Кроме того, туризм тесно связан с культурными ценностями. Особенно важное значение туризма заключается в организации досуга для молодежи.

Различные формы туризма являются предпочтительным средством организации рационального досуга, активного отдыха и проявления здорового

образа жизни для широких слоев населения самых различных возрастов.

Оздоровительная ценность. Туристская деятельность связана с переменой мест, организуется при любой погоде и предъявляет человеку самые разнообразные требования. Одновременно действуют 3 важнейших фактора: чередование окружающей среды (обстановка), климатических условий и видов деятельности. Регулярная туристская деятельность и участие в туристических состязаниях являются эффективной компенсацией труда, вызывают у человека радость жизни, служат закаливанию и повышают физическую жизнедеятельность организма.

Образовательная (познавательная) ценность. Во время своих путешествий и походов как по своей стране, так и в других странах туристы знакомятся со страной и ее людьми, их жизнью, видят их стремление к миру и мирному труду, знакомятся с национальной культурой. Они расширяют и углубляют свои знания в области ботаники, зоологии, геологии, географии, метеорологии и астрономии, сельского и лесного хозяйства, истории культуры и искусства. Правильно организованное путешествие или поход вносят важный вклад в развитие общеобразовательной подготовки. Благодаря постоянному перемещению по местности, умению пользоваться картой и компасом, активному участию в разного рода играх на местности и туристских состязаниях расширяется кругозор каждого участника.

Воспитательная ценность. Туризм оказывает большую помощь в изучении истории и формировании мировоззрения, ведет к уважению и активной защите природных богатств. Поскольку туристская деятельность проводится большей частью в коллективе, когда один зависит от другого и в обязательном порядке требуется тактичность, внимательное отношение друг к другу, когда собственные интересы нельзя ставить выше интересов коллектива, то все это предоставляет большие возможности для интенсивного воспитания в духе коллективизма и для формирования таких ценных черт характера, как воля, уверенность в себе, выдержка, самостоятельность, решительность, готовность прийти на помощь и т. д. Успех воспитания зависит от того, насколько глубоко было событие (переживание) и насколько велика степень сложности в данном туристическом походе.

Охраняемые законом объекты. Заповедники не являются объектами экскурсий или организации отдыха; не разрешается производить в них какие-либо изменения, рвать растения, беспокоить, ловить или убивать зверей, сворачивать с намеченных тропинок (дорог), ставить палатки, разжигать огонь или загрязнять местность.

Заповедные зоны и природные памятники. Речь идет о местах, которые из-за своей красоты особенно пригодны для отдыха населения, из-за своего своеобразия достойны сохранения и заботы. По этой причине такие места рекомендуются для экскурсий и походов. Палатки и кемпинги разрешаются только в указанных местах. Искажения ландшафтов и засорение территории запрещены.

Памятники природы. В качестве памятников природы следует рассматривать поставленные под охрану краеведческие и научно важные объекты природы, как, например, деревья, минералогические образцы, геологические раскопки, а также заповедники. Им нельзя причинять вред; уничтожать, разрушать или изменять ландшафт также запрещено. Все объекты обозначены табличками.

Туристские места расквартирования. В настоящее время развернулась широкая сеть хорошо оборудованных молодежных туристских баз, временных турбаз, кемпингов и туристских станций. Благодаря огромной поддержке государственных органов, сеть туристских баз постоянно расширяется, чтобы удовлетворить растущие потребности населения. Для облегчения формальностей с заявками созданы передаточные станции районного и областного масштабов. Для лучшего ориентирования созданы также единые вывески туристских маршрутов.

Молодежные туристские базы. Это государственные организации с помещениями для ночлега, пребывания и питания, а также учреждения для культурной, спортивной и туристской деятельности. Подача заявок и их распределение гарантированы принятым законом.

Турбазы. В качестве временных турбаз служат горные и туристские хижины, пионерские лагеря и другие сооружения, в которых туристам предоставляется возможность ночлега.

Кемпинги. Места для кемпингов и палаток – ограниченные площадки, выбранные естественными условиями для отдыха и предоставленные в распоряжение отдыхающих местными Советами, предприятиями, другими учреждениями или отдельными владельцами для использования и разбивки палаток, спальных вагонов и пр. и оснащенные необходимым оборудованием с точки зрения техники безопасности и санитарии. Выбор и сооружение площадок для кемпингов, а также требования к противопожарной охране указаны в специальных законах.

Туристские путешествия характеризуются главным образом пассивным перемещением с использованием технических достижений для удобства туристов. Эти путешествия служат знакомству и развлечениям, дают сведения о стране и о людях и обеспечивают отдых. Постоянное повышение жизненного уровня трудящихся социалистических стран, а также все растущее сближение народов ведут к значительному подъему международного туризма. Одновременно растет внутренний туризм; все большей популярностью пользуются кемпинги и другие виды отдыха вне города. Государственные органы и общественные организации предпринимают большие усилия, чтобы удовлетворить растущие потребности населения. Это находит отраже-

ние прежде всего в растущем строительстве туристских отелей, мотелей, домов отдыха, площадок для кемпинга, в увеличивающемся ассортименте туристских товаров, а также в улучшении и расширении запросов в туристских походах и путешествиях.

Туристские походы. Эту форму туризма характеризуют активная деятельность и простой, здоровый образ жизни. Походы пешком могут иметь как спортивный, т.е. связанный со спортивными упражнениями и соревнованиями на местности, так и эстетически-созерцательный или поучительный характер. Туристский поход пешком, по воде, на велосипеде, мотоцикле или на лыжах требует отказа от многих удобств. Здесь нужно учитывать борьбу с непогодой, физические нагрузки и трудности, обусловленные местностью. При этом турист повышает свою физическую работоспособность, посредством наблюдений и исследований углубляет свои краеведческие познания, познает страну и людей и формирует свою личность в коллективе.

Туристские походы пешком. Общее. Пеший поход – самый старый вид путешествия. Особое значение он приобретает от того, что может использоваться в качестве активного отдыха широкими слоями населения всех возрастов при любой погоде и в любое время дня. По этим причинам он служит важным средством образования, воспитания и оздоровления в общей спортивной программе. В соответствии с доминирующими признаками различают спортивные походы, эстетико-познавательные походы и экскурсии. Цель спортивного похода определяется преодолением пути от 20 до 60 км в день со скоростью от 5 до 7 км/час и с перепадом высоты от 500 до 1500 м. Эстетико-познавательный поход осуществляется со средней скоростью 4–5 км/час и вызывает эффект психологического расслабления. Он зачастую комбинируется с экскурсией или учебным походом. При этом проводятся наблюдения или исследования естествоведческого, хозяйственного, культурного или исторического характера с целью дальнейшего образования и воспитания.

Историческое развитие. Поход как средство физической закалки, духовного обогащения и дальнейшего образования берет свое начало у гуманистов XV–XVI вв. Филантропы XVIII в., и прежде всего Зальцман и Гутс-Мутс, предпринимали со своими учениками длительные походы в сочетании с физическими упражнениями на местности. При жизни Ф. Л. Яна эти походы служили в период освободительной войны (1813–1814 гг.) патриотическому воспитанию и предварительной военной подготовке молодежи. В середине XIX в. развитие железнодорожного транспорта вызвало массовый подъем туризма, что в свою очередь определило создание разных союзов и объединений. До 1930 г. в Германии возникло около 200 туристских союзов.

Материальное обеспечение. Одежда и снаряжение туриста зависят от времени года, требований туристского маршрута, вида путешествия, вида ночлега, продолжительности похода и от способов решения возникших в пути задач. Туристская одежда и снаряжение должны отличаться целесообразностью, изяществом, прочностью, легкостью, удобством, воздухопроницаемостью и доступностью к транспортировке. Если нужно готовить пищу самим, то следует иметь при себе кипятильники, канистры, посуду и продукты питания. При приготовлении пищи обязательно следует учитывать правила противопожарной охраны. Для планируемого ночлега нужно взять с собой легкую палатку и инвентарь, а также надувной матрац или матрац из губчатой резины, спальный мешок или одеяло. Эти вещи распределяются среди всех членов группы или же железной дорогой доставляются на место ночлега. В зависимости от цели, вида и задач похода руководитель обязан заранее подобрать снаряжение, карту путешествий, компас, перечень молодежных туристских баз, указатель дороги, туристскую литературу, сигнальный свисток, карманный фонарь. Для организации отдыха можно предусмотреть также спортивный инвентарь, пневматические ружья, музыкальные инструменты и др. Для транспортировки личного снаряжения лучше всего подходит рюкзак. Он должен быть легким, прочным, водонепроницаемым, вместительным, снабжен несколькими отделениями и карманами, широкими ремнями и лямками, нижняя часть его оборудована кожей и искусственной кожей. Его следует упаковывать таким образом, чтобы мягкие и легкие предметы лежали внизу и сбоку рюкзака, тяжелые – сверху. Предметы, которые должны быть всегда под рукой (свидетельство о принадлежности к обществу и др.), размещаются во внешних карманах рюкзака.

Правила. В общих Правилах спортивного туризма (имеются в виду пешие походы) указываются виды путешествий, которые могут привлекаться для классификации туристов. Сюда входят многодневные походы с дневным переходом от 15 до 40 км, этапные, базовые, звездные и смешанные походы, если они соответствуют спортивным требованиям, а также марш-броски свыше 20 км. Кроме того, Правила содержат указания для организаторов по проведению массовых спортивных походов и директивы для участников. Так, например, каждый спортсмен-турист должен иметь при себе удостоверение на право участия в походе, куда вносятся отметки об уплате членских взносов и освидетельствовании врача, а также стартовую книжку.

Возрастные классы. Различаются следующие возрастные категории соответственно для женщин и мужчин: школьники I (от 7 до 10 лет), школьники II (от 11 до 14 лет), молодежь (от 15 до 20 лет), сениоры I (от 21 до 30 лет), сениоры II (от 31 года до 40 лет), сениоры III (от 41 до 50 лет), сениоры IV (от 51 года до 60 лет), сениоры V (от 61 года и старше).

Спортивная классификация. В зависимости от классификации спортсменов-туристов различаются зва-

ния спортсмена-туриста и альпиниста III, II и I классов и класс мастеров. Предпосылками для присвоения звания могут быть квалификация инструктора походов, описание содержания туристского маршрута, выполнение условий, ограниченных временем и пространством. Спортивные достижения выражаются в баллах; 1 км пути, 100 м преодоленного подъема или 200 м спуска равны, к примеру, 1 баллу. Другими факторами, которые могут быть пересчитаны в баллы для общего результата, являются, например, вес рюкзака, погодные условия и количественный состав группы. Нормы равны: для класса III – 300 баллов, для класса II – 500 баллов, для класса I – 700 баллов и для мастера – 1200 баллов.

Техника. Различают походы с остановками на базе и этапные походы. В первом случае предпринимаются походы в окрестные места с одного места (базы), в другом случае туристы продолжают путешествовать во все новые места. При этом все снаряжение нужно брать с собой. Походы с остановкой на базе в организационном отношении проще и предъявляют туристам незначительные требования.

Цель походов может быть самой разнообразной: революционные памятники и памятники национальной культуры, знакомство с красотами окружающей природы, предприятиями и т. д.

На основании карты и туристской литературы разрабатываются туристские маршруты. После их разработки составляется план похода. Он содержит цели на день, спортивные упражнения на местности, игры, посещения и др. с указанием точного времени. При этом нужно учитывать уровень подготовки и возраст участников, состав группы, особенности маршрута, почвенные условия и нагрузку в предыдущие дни.

Следующие нормы нагрузки характеризуют отправные точки при разработке карты туристского маршрута:

Возраст в годах		1-дневный поход, км	многодневный, км	скорость, км/час	багаж, кг
Дети	10–12	10–12	8–10	3	3
Дети	12–14	12–18	10–15	3–4	4
Молодежь	15–18	15–25	12–20	4	5–7
Взрослые	свыше 18	20–40	15–30	4–5	6–10
Спортсмены-туристы	свыше 18	20–60	15–30	5–7	6–10

Самый экономичный темп путешествия равен 4 км/час. При длительных нагрузках темп должен оставаться по возможности постоянным, т. к. постоянное чередование темпа и частые остановки быстро утомляют туристов. Плохие почвенные условия, ночные и горные переходы требуют надбавки в 20% к обычному времени. **Паузы для отдыха** назначаются по просьбе участников. В многодневных переходах в каждые 3-й или 4-й день должен назначаться **день отдыха**.

Общие расходы на путешествие слагаются из платы за проезд, платы за ночлег, питание, из расходов на посещения и культурные мероприятия и т. п., а также из расходов на предметы снаряжения. На непредвиденные расходы следует запланировать 10% от общей суммы.

В чисто воспитательных целях следует придерживаться одного принципа: жить дешево и просто, но не терпеть нужду!

До начала путешествия среди участников группы распределяются обязанности. Прежде всего следует подумать о следующих функциях: староста группы, хозяйственник, ответственный за культмассовую работу, ответственный за спортивные мероприятия, санитар, редактор.

Староста группы является заместителем руководителя группы и отвечает за воспитательную и политическую работу в группе.

Хозяйственник заботится о питании, размещении, групповой кассе и снаряжении. Кроме того, вводят поочередное дневное дежурство.

По местности группа путешествует в непринужденном порядке, но при этом не растягиваясь далеко и не теряя друг друга из вида. Какую-то местность или населенный пункт рекомендуется проходить замкнутой группой. Во время похода рекомендуется петь туристские, молодежные песни, которые поддерживают ритм движения и подбадривают участников. В походах особенно внимательно следует работать с молодежью, формировать у нее социалистическое мировоззрение, развивать тактическое мышление, усиливать общую физическую работоспособность, прививать специальные военные знания, а также развивать и совершенствовать способности и навыки. Во время походов рекомендуются следующие виды спортивных упражнений и мероприятий: элементарные упражнения, как, например, ходьба, бег, ползание, прыжки, бросания, метания, лазание и плавание; упражнения на наблюдательность: упражнения на развитие зрения и слуха, целеуказание, описание местности, наброска плана местности, выслеживание и разведка, оценка дальности расстояния и высоты на глаз, оценка местности; упражнения по использованию местности: маскировка и прикрытие, подкрадывание, ложные маневры; упражнения на ориентирование: развитие элементарного умения ориентироваться, упражнения с картой, с компасом, планом; упражнения на развитие чисто туристских рабочих навыков: приготовление пищи, разбивка палатки; прикладные упражнения, как, например, спортивный туризм, туристские состязания, игры на местности.

Методический принцип применения спортивных упражнений на местности гласит: через самостоятельность в элементарных упражнениях к самостоятельности в прикладных упражнениях! Туристы должны проявлять собственную инициативу в ту-

ристских состязаниях, и прежде всего в играх на местности. При этом весь ход упражнений не может быть разработан заранее во всех подробностях, как в других видах спорта, поскольку часто изменяются почвенные и климатические условия и условия самой местности. Несмотря на это, в основе каждого упражнения должен быть план, который определяется целью подготовки. Во время похода следует учить не только новое, но и повторять уже заученное. При этом руководитель похода руководствуется особенностями местности, где проводятся состязания и упражнения, т.к. они весьма изменчивы.

Велотуризм. Историческое развитие. Велосипед был изобретен в XIX в. Когда в 1888 г. ирландец Данлоп изобрел пневматическую шину, велосипед быстро превратился в основное средство передвижения и стал излюбленным спортивным снарядом в широких слоях населения. Наряду со спортивными соревнованиями, велообщества с самого начала развивали велотуризм.

Материальное обеспечение. Для велотуризма подходит любой безопасный при движении велосипед, если он соответствует велосипедисту. Туловище велосипедиста лишь немного наклонено вперед. Но он сидит на велосипеде не так, как на стуле, он включает в работу все группы мышц. **Высота седла** установлена, как у велосипедиста-шоссейника. Седло не должно быть слишком широким или слишком узким. Лучше всего подходит спортивное седло.

Боли в плечевых суставах свидетельствуют о неправильном положении велосипедиста. В таком случае руль следует установить немного выше.

Для **шин** больше всего подходит легкий проволочный бандаж на легком металлическом ободе. К снаряжению велосипеда относятся также 2 надежных, действующих независимо друг от друга тормоза, безупречно работающая система освещения, инструменты для ремонта, воздушный насос и багажник. Для того чтобы не нагружать самого велосипедиста, предпочтение отдается рюкзаку. При себе всегда нужно иметь перевязочный материал, лейкопластырь и английские булавки. Весной и осенью велосипедист одет, как правило, в спортивную куртку с капюшоном и длинные брюки. Для летних месяцев рекомендуются короткие штаны (шорты) и спортивная рубашка, в прохладные дни – пуловер. Не следует забывать дождевую накидку. Нижнее белье должно быть воздухопроницаемым, но не слишком тонким. Вообще нужно одеваться теплее обычного, чтобы не простудиться.

Туфли велосипедиста – легкие спортивные полукеды на прочной подошве. Не рекомендуется использовать гимнастическую или легкоатлетическую обувь, так как тонкая подошва быстро стирается.

Техника. Тот, что хочет получить удовольствие от велотуризма, должен познакомиться с его техникой. Сюда, кроме ухода за велосипедом, относятся рациональное планирование велопохода в разное время года, правильное распределение сил в пути и организация поездок, которые богаты развлечениями. На обычном велосипеде при нормальных условиях езды, т.е. по хорошей дороге без подъемов, велосипедист-турист может проехать максимальное расстояние со средней скоростью в 15–18 км/час. Решающим фактором является то, что его работоспособность постепенно и систематически повышается. Чтобы быстрее попасть в район велотуризма, можно некоторые расстояния проехать по железной дороге.

Велосипедисты должны ехать друг за другом поодиночке. Они должны использовать специальные велодорожки. На шоссе без этих велодорожек следует придерживаться правой крайней стороны. Вне населенных пунктов велосипедисты могут использовать расположенные рядом с полотном железной дороги боковые полосы, если они не мешают движению пешеходов. В более многочисленных группах расстояние между велосипедистами достигает длины полтора колеса, при спусках с горы расстояние увеличивается до 3 или 5 колес. Легкие подъемы следует преодолевать относительно быстро и мощно.

Водный туризм. Коллективные поездки организуются спортивными союзами или обществами. Руководители берут на себя решение вопросов о выборе пути следования, размещения участников во время ночевки, заранее узнают о времени шлюзования и др. Коллективные поездки по своему ценному воспитательному значению стоят на первом месте. Особая форма групповых поездок – лодочный лагерь на воде. Из одного постоянного места (лодочного дома или палаточного городка) туристы предпринимают выезды на лодках в различных направлениях.

Водный туризм предполагает прежде всего знание техники управления лодкой. Каждый участник водного турпохода должен уметь плавать; в групповых выездах среди участников должны быть опытные спасатели. Знание **Положений и законов о водных путях и охране природы** берется на вооружение участниками водного туризма.

Отдельные дневные этапы характеризуются ступенью трудности водного пути, климатическими условиями и уровнем мастерства водных туристов. При большом количестве участников дневная норма прохождения водного пути на складной байдарке или на гребной шлюпке равняется от 30 до 40 км.

Историческое развитие. Туристские походы на каноэ и лодках были известны еще в 50-х гг. прошлого столетия. Гребцы заботились о развитии водного туризма начиная с 1885 г., и в 1908 г. в Берлине был основан Союз гребцов-туристов. Путешествия на каноэ стали очень быстро распространяться после изобретения и усовершенствования складной байдарки.

Материальное обеспечение. Из многочисленных видов лодок для предусмотренного похода выбирают



Акробатика

Автомобильный спорт

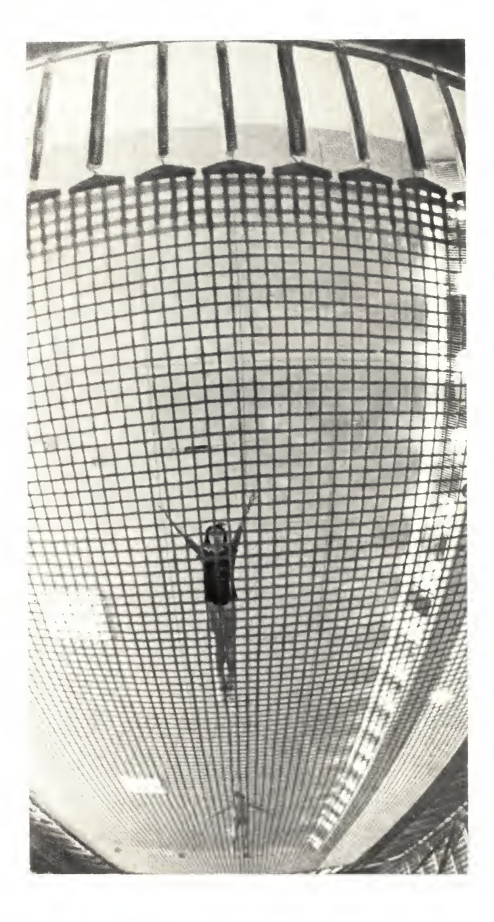


Вертолетный спорт





Баскетбол



Батут

Хоккей на траве

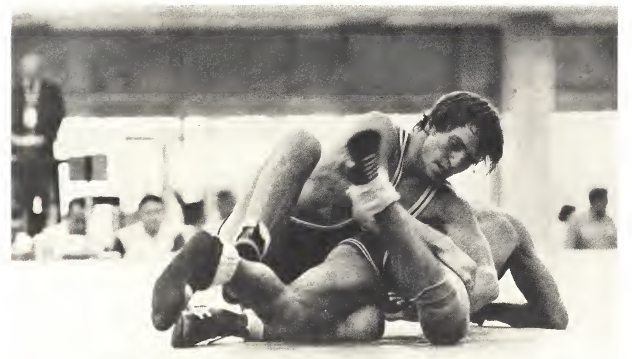
Биатлон

Бобслей

Бокс



Борьба



Самолетный спорт

Велоспорт



Водное поло

Волейбол

Водные лыжи

Гандбол





Дзю-до





Гимнастика спортивная

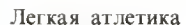




Конькобежный спорт

Гребля на байдарках

Конный спорт













Лыжный спорт

Водно-моторный спорт



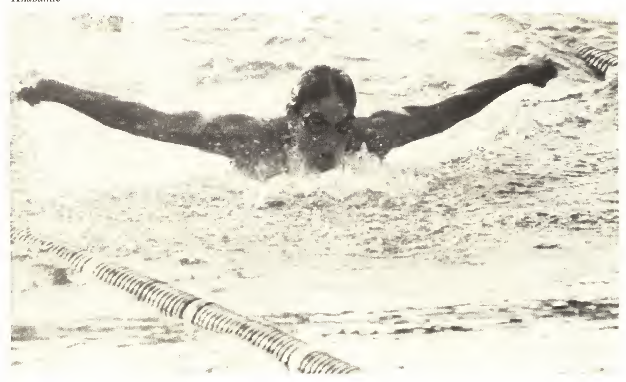
Мотоциклетный спорт



Авиамодельный спорт

Настольный теннис

Плавание

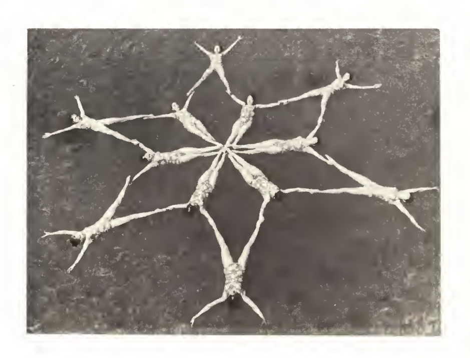




Парусный спорт



Подводный спорт



Синхронное плавание



Прыжки в воду



Спортивное ориентирование



Радиоспорт

Регби



Санный спорт

Стрельба из лука



Стрельба из винтовки



Тяжелая атлетика

Туризм

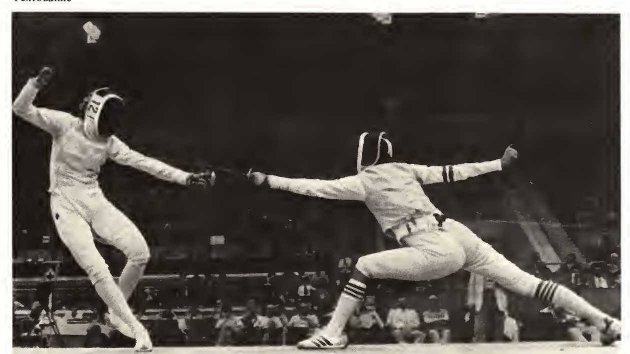
Спасание на водах



Хоккей на льду

Фигурное катание

Фехтование





Футбол


Л. ПОРТИШ
А. КАРПОВ

наиболее подходящую. Не рекомендуется использовать чисто спортивные лодки, т.к. они не обеспечивают достаточного удобства, места для багажа и, кроме того, не всегда отвечают предъявляемым требованиям.

На каноэ можно плыть также по узким водотокам, по которым невозможно проплыть на гребных шлюпках. На неуправляемых лодках, как байдарка или канадское каноэ, трудно преодолеть препятствия.

Складная байдарка, значительно усовершенствованная в последние годы, сделала доступным водным туристам поход по горным потокам. В настоящее время она является самым распространенным видом благодаря своей относительно низкой закупочной цене.

Гребная шлюпка, обусловленная высокой закупочной ценой, является наиболее распространенной в спортивных обществах. Предпочтительнее всего **академическая одиночка**, поскольку на ней можно пройти по водному пути шириной в 6 м и поскольку требуемое в целях воспитания выносливости распределение труда имеет больше преимущества, чем одностороння нагрузка в распашной гребле. Для водного туризма больше подходят двойки и четверки, чем одиночки и восьмерки. Широкая лодка – просторная и устойчивая и имеет поэтому ценные преимущества.

На больших озерах и в прибрежных водах больше всего используют **учебные (клинкерные) лодки.**

При благоприятных условиях ветра туристы охотно пользуются парусными лодками. Для складных парусных лодок имеется специальное парусное оборудование различной конструкции. Туристские походы на парусных лодках предпринимаются преимущественно на больших озерах или на море. Для турпоходов по озерам, прибрежным водам и на море требуются удостоверения о техосмотре.

В снаряжение каждого каноэ и каждой лодки входят: 2 довольно длинных стропа, которые одновременно могут служить бечевой тягой, комплект инструментов, материалы для ремонта и запасные части. Помимо того, в лодке имеются 2 **крючка для весел**. Туристы на разборных байдарках используют **специальные тележки** для перевоза лодок. Для их транспортировки хорошую услугу оказывают простые ремни с петлями (для четверки 3 штуки). Обязательно нужно брать с собой в поход **дорожную аптечку**. Личное снаряжение должно соответствовать целям и не быть слишком громоздким. Для лучшего сохранения одежды и ценных предметов хорошо зарекомендовали себя синтетические мешки. В любой поездке должны быть обязательно палатки и палаточные принадлежности, надувной матрац и спальный мешок.

Техника Многочисленные группы должны придерживаться определенного **туристского порядка**. Все лодки должны оставаться на расстоянии слышимости. При сильном течении следует учитывать Правила поведения на воде. На берег нужно высаживаться против течения; нужно принимать во внимание, что направление течения не всегда соответствует направлению реки (воронки). Очень опасны наклонные течения в местах с препятствиями. Нельзя разворачивать лодку к течению ее широкой частью. При прохождении шлюзов следует избегать мест скапливания шлаков, не следует держаться вплотную друг к другу и подходить близко к большим судам.

Важный фактор – **распределение времени**. В поход отправляются ранним утром, отдыхают в самые жаркие обеденные часы и заканчивают каждый дневной этап в такое время, чтобы установка лодок, разбивка палаток, покупки и приготовление пищи производились до наступления темноты.

Каноисты, гребцы и парусники через свои спортивные союзы могут сдать на **значок туриста** различной ступени. Следует лишь документально подтвердить, что турист прошел определенное количество километров и участвовал в туристских походах от союза. Это отмечается в книжке туриста.

Лыжный туризм. Свежий воздух особенно ценен и полезен зимой. Прогулки на лыжах за пределы города приносят людям здоровье и бодрость; при этом человек движется интенсивнее, чем летом. Прогулки в заснеженные районы открывают перед туристами все красоты природы. Это основная причина того, что прогулки зимой более полезны и ценны для здоровья, чем летом.

Материальные предпосылки. Туристские лыжи должны равным образом соответствовать как равнинным прогулкам, так и подъемам и спускам. Для этой цели больше всего подходят **туристские лыжи** и **беговые лыжи**. В продаже имеются лыжи с пластиковой окантовкой и без нее. Беговые лыжи имеют горизонтальное **стяжное крепление** или **специальное рабочее крепление**. К **лыжным палкам** особых требований не предъявляется.

Для лыжного туризма рекомендуются туристские ботинки с относительно гибкой подошвой (пяткой). В качестве верхней одежды можно использовать зауженные книзу брюки или брюки по колено с шерстяными чулками до колена (гольфами) и лыжную спортивную куртку без меховой подкладки, а также рукавицы из кожи или парусины. В холодные ветреные дни рекомендуется носить длинные кальсоны и прилегающее нижнее белье.

Рюкзак крепится ремнями для того, чтобы он не мешал во время спусков.

Туристская группа должна состоять не более чем из 15 человек. Туристский маршрут и расписание сдаются на хранение в исходном пункте. Вся группа постоянно идет по одной лыжне. 4 опытных лыжника образуют **стартовую команду, которая прокладывает лыжню**; они идут впереди **основной группы** на несколько шагов и чередуются каждые

2–3 мин в прокладывании лыжни. Самые слабые участники, идущие во главе основной группы, определяют темп бега. Замыкающий группу – опытный лыжник. О задержках во время пути следует немедленно информировать впереди идущих. В любых обстоятельствах вся группа остается в поле зрения друг друга. Во время **коротких остановок** рюкзаки из-за опасности замерзания снимать не следует; их просто подпирают лыжными палками. Время отдыха зависит от погоды. Во время отдыха лыжи снимаются. В походах с детьми нужно отдыхать в отапливаемых помещениях и употреблять горячие напитки. К цели путешествия следует добираться до наступления темноты. Об опозданиях по непредвиденным обстоятельствам и о прекращении похода следует информировать в исходный пункт. Участников, получивших травмы, не следует оставлять одних.

Во время спусков следует соблюдать осторожность. Перенапряжения во время подъема легко могут привести к падениям во время последующего спуска. Чаще всего вся группа съезжает по лыжне, проложенной руководителем группы. Нужно напомнить, что лыжня после каждого лыжника становится более скользкой, а значит, спуск становится быстрее. Если спуск слишком быстрый, то тогда прокладывают лыжню сбоку по рыхлому снегу. Не обгонять! Поэтому некоторые опытные лыжники спускаются первыми. Промежутки между спусками должны быть достаточно большими, для того чтобы упавший лыжник успел сойти с лыжни. Замыкает группу также опытный лыжник, который в случае необходимости может оказать помощь. Более длинные спуски следует поделить на отдельные отрезки; чем труднее для обозрения местность, тем короче должны быть эти отрезки. Спуски в темпе можно проводить лишь на коротких и знакомых склонах. Во время спуска следует учитывать вес рюкзака. Нередко перед лыжниками-туристами возникают замерзшие водные потоки. Лучше всего их обойти, чтобы не подвергать себя лишней опасности. Если же в групповых походах вынесено решение о преодолении этого препятствия, то во главе группы должен идти руководитель и на каждом шагу проверять лыжной палкой прочность льда. Если имеется канат, то им нужно застраховаться. Могилы и ямы объезжаются наклонно в шаговом положении. Через глубокие ямы переходят лыжами параллельно яме, точно так же преодолеваются низкие ограды и поваленные деревья. При пересечении болотистых мест на лыжне часто появляется вода. Если набойки на ботинках промокли, их не следует приподнимать, чтобы они не поржавели.

Ночные походы необходимы, т.к. они готовят к умению оказать помощь в ночное время. Такие походы требуют высокого технического мастерства и безупречной дисциплины всех участников.

Тяжелая атлетика



Тяжелая атлетика – состязания по поднятию тяжестей (штанги) – относится к таким видам спорта, в которых решающую роль играют в одинаковой мере физическая сила и техника. Каждый человек может заниматься тяжелой атлетикой и развивать свое тело при помощи правильно спланированной тренировки с тяжестями. Научно доказано, что тяжелая атлетика не оказывает никакого отрицательного воздействия на сердечно-сосудистую систему. Опасность получить травму в этом виде спорта также незначительна, серьезные случаи бывают очень редко и возникают только при преодолении очень больших тяжестей, если не соблюдена рациональная техника. Упражнения для развития силы довольно разнообразны, их можно выполнять при помощи штанги, круглых тяжестей, гантелей, тяговых снарядов. Эти упражнения хорошо зарекомендовали себя во многих других видах спорта и служат спортсменам других спортивных дисциплин для развития силы. Особенно для молодежи тяжелая атлетика представляет собой хорошую возможность для физического развития, и в дифференцированной форме упражнения с большими тяжестями применяются в основном для развития максимальной силы, а при помощи упражнений с высоким двигательным темпом развивается скоростная сила.

Историческое развитие. Силовые упражнения, которые можно рассматривать как предшествующие современной тяжелой атлетике, очень древнего происхождения. Сказания и сказки всех народов повествуют о людях, обладающих необыкновенной силой, которые поражали тем, что могли поднимать и переносить очень тяжелые предметы. Уже в начале средних веков имелись примеры силовых упражнений у представителей определенных ремесел, например поднятие колес телеги у мельников, пивовары поднимали бочки и т.п. Народная форма состязаний – это передающийся из поколения в поколение жим камней в Швейцарии.

Родоначальниками современной тяжелой атлетики являются Франция, Россия, Германия и Австрия. Первоначально для развития силы применяли много других упражнений. Наряду с тяжелой атлетикой и борьбой применяли бокс, метание молота, толкание ядра и поднятие круглых тяжестей. В качестве троеборья существовала комбинация: толкание камней, длительный жим, произвольный жим. Позже возникло пятиборье, в которое входили рывок, жим и толчок обеими руками, а также упражнения для одной руки (рывок и толчок). Чемпионаты Европы проводятся ежегодно с 1896 г., чемпионаты мира – с 1898 г. Международная федерация тяжелой атлетики (ИВФ) была создана в 1920 г. С этого же года тяжелая атлетика являет-

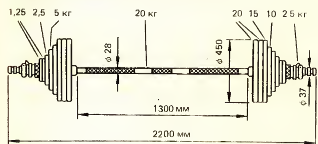
ся олимпийским видом спорта. В настоящее время в состав ИВФ входят 105 национальных федераций. С 1928 г. олимпийское троеборье состояло из дисциплин для 2 рук: жима, рывка и толчка. С 1973 г. проводится только «олимпийское двоеборье» (без жима).

В 30-е гг. тяжелая атлетика стала очень популярна во многих странах. Перед второй мировой войной лидирующее положение в этом виде спорта занимали США и Египет. После 1945 г. на мировую арену тяжелой атлетики вышел СССР, и в 1953 г. на чемпионате мира советские спортсмены впервые одержали победу в командном зачете. С этого времени СССР стал играть ведущую роль в мировой тяжелой атлетике.

Материальное обеспечение. Тяжелой атлетикой занимаются преимущественно в закрытых помещениях. В летние месяцы можно также использовать специальные открытые площадки.

Сооружение для соревнований. Помост, имеющий толстый деревянный настил толщиной от 8 до 12 см, размером 4×4 м, обеспечивает соревнующемуся хорошую устойчивость. Для тренировок и упражнений на открытых площадках достаточно деревянного настила размером 3×3 м или меньше. Для соревнований же необходима световая установка из 3 красных и 3 белых ламп для 3 судей или 3 красных и 3 белых флажка. Красный флажок означает неправильную попытку, белый – правильную.

Снаряд для соревнований – штанга. Она состоит из грифа, дисков различного веса и 2 замков. У современных штанг имеются некоторые отклонения от принятой нормы. В штангах новой конструкции, например, отсутствуют диски 12,5 кг; штанги снабжены дисками по 25 кг, а на Олимпийских играх 1976 г. впервые применялись диски по 50 кг для того, чтобы закрепить на штанге возросшие тренировочные и соревновательные нагрузки.



Штанга (размеры в мм).

Одежда штангиста состоит из цельного трико без рукавов и специальной обуви. Разрешается надевать нижнюю рубашку с рукавом $^3/_4$. Обувь изготавливается из прочной кожи, для того чтобы обеспечить спортсмену хорошую устойчивость. На обуви имеются каблуки высотой 2–3 см. Спортсмен может использовать пояс шириной 10 см, эластичный или простой бинт на запястье, максимальная ширина которого 6 см, длина не более 1 м. Эластичные бинты шириной 8 см и максимальной длиной 2 м можно использовать также для защиты колен, как и эластичные наколенники, максимальная ширина которых должна быть 20 см. Пользоваться резиновым бандажем, а также бандажем для тела запрещается.

Общий вес штанги с набором дисков

4 диска	по 20	80
2 диска	по 15	30
2 диска	по 12,5	25
2 диска	по 10	20
2 диска	по 5	10
2 диска	по 2,5	5
2 диска	по 1,25	2,5
4 диска	по 0,5	2
4 диска	по 0,1	0,4
2 диска	по 0,05	0,1
2 затвора	по 2,5	5
Штанга	20	20
Итого		200

Техника. Целью штангиста является поднятие или подъем рывком по возможности тяжелой штанги при одновременном сохранении равновесия тела и маленькой площади опоры в период движений, связанных с подъемом. При этом движения различаются от фазы подъема к опорной фазе. На определенное время требуется относительно небольшая сила для воздействия на штангу, для того чтобы совершить необходимые изменения в устойчивости ног при удержании штанги. Сила применяется в вертикальном направлении, но, поскольку штанга описывает кривую в виде буквы S на уровне корпуса тела, в действие могут вступить также и горизонтальные силы. Ускорение штанги зависит от величины силы, которая воздействует на нее, а также от массы снаряда. Чем меньше масса снаряда, тем больше скорость при равном применении силы, и наоборот. Достигнутая максимальная скорость является решающей для так называемой «тяговой высоты» штанги.

Силы, воздействующие на системы «штанга/корпус тела», должны использоваться в основном в период тяговой фазы только для необходимых перегруппировок частей корпуса тела от фазы подъема до подрыва или подседа с приседанием.

Воздействие мышечной силы на штангу обусловливает эластичную деформацию штанги. Таким образом, возникают так называемые «эластичные силы» в снаряде. Они способствуют ускорению штанги и надежному перемещению ее. Штангист должен для использования эластичного действия штанги выработать определенное чувство ритма в период тренировок.

Спортсмен должен стремиться к тому, чтобы движения корпуса и штанги протекали равномерно по направлению вверх. Во временной последовательности вертикальных движений центра тяжести

корпуса и штанги возникают, однако, на практике различия в темпе.

Ускорение штанги обусловливается во время движения величиной силы, которая превышает долю силы тяжести штанги. Части общей силы необходимы для того, чтобы довести снаряд до верхней точки тягового движения. Другая часть увеличивает скорость массы снаряда до максимальной скорости. Увеличение скорости штанги пропорционально действующей на нее силе толчка и обратно пропорционально собственной массе.

Увеличение скорости движений штанги возможно без повышения силы, если путь воздействия силы будет удлинен. Функциональные возможности человеческого организма, однако, ограничивают это. Поэтому при перемещении штанги нужно по возможности полностью использовать путь ускорения (вплоть до вытягивания корпуса) и проделать его по возможности в короткое время. Речь идет при этом не просто о повышении средней доли силы для перемещения, а больше о целесообразной координации воздействия силы во время процесса ускорения.

При правильном распределении силы максимальное ускорение штанги должно достигаться в конце пути ускорения. Спортсмен должен стремиться в конце силового толчка, в случае если штанга достигла максимальной скорости, освободиться от снаряда и при помощи энергичного «отвода» двигать собственное тело как можно быстрее вниз, в позицию приседа.

При перемещении штанги спортсмен достигает и преодолевает разные силы: а) вес штанги (сила тяжести); б) сила инерции штанги, которая зависит от массы и от скорости штанги; в) сила тяжести и сила инерции своего собственного тела.

Эти факторы являются решающими критериями для оценки техники и необходимой для этого силы спортсмена.

Специальные требования. Соревнования по современной тяжелой атлетике проводятся как олимпийское двоеборье.

Исходное положение. Рывок обеими руками. Ступни ног при выполнении рывка ставятся по отношению друг к другу на расстоянии несколько меньшем, чем ширина плеч. Такое положение обусловливает более активное участие разгибательных мышц больших суставов (ступни ног, колени, тазобедренный сустав) для придания большей скорости штанге. Расстояние между руками при захвате штанги как можно большее. При этом возможны 3 способа хвата:

а) **открытый хват** – все пальцы, включая большой, находятся на одной стороне штанги, она же лежит на подушечках ладони;

б) **простой хват** – большой палец лежит на одной стороне, остальные – на другой стороне гантели, при этом большой палец касается указательного и среднего пальца;

в) **хват замком** – зажим большим пальцем, пальцы находятся на штанге так же, как при простом хвате, но большой палец зажат указательным и средним пальцами. При хвате замком хватательная сила кисти возрастает примерно на 30%. Правильное расстояние определяется в большинстве случаев тем, что спортсмен разводит руки в стороны, а затем опускает предплечья вниз до прямого угла и таким образом приближается к штанге. Возможны также индивидуальные отклонения. При старте руки вытянуты.

Движение при рывке. Плечи несколько опущены и располагаются над грифом. Благодаря энергичному разгибанию ног и выпрямлению верхней части корпуса штанга поднимается на вытянутых руках до середины коленного сустава, затем спортсмен выполняет так называемый «подрыв», т. е. подъем штанги до подседа. Для этого коленный и бедренный суставы приводят в выгодное положение для последующего выпрямления (растягивания). При этом штанга движется до верхней части коленного сустава. И штангист поднимает снаряд на вытянутых руках до уровня бедер; примерно на этом уровне штанга достигает максимальной скорости. Теперь уже не возникает никакой необходимости выпрямлять корпус, и спортсмен тотчас же начинает активно поднимать штангу, быстро опуская при этом свой корпус. В этой фазе руки согнуты, а плечи подняты для того, чтобы энергичным включением мышц быстро опустить корпус вниз. Предпосылкой для этого является устранение так называемой «реакции земли» благодаря явному отрыву стоп от пола и короткому прыжку в положение подседа или выпада. Штанга при этом удерживается на вытянутых руках над головой. Рывок обеими руками может исполняться в положении подседа или выпада и в обоих вариантах должен выполняться в очень быстром темпе.

Неудачной попытка считается в том случае, если спортсмен не поднял штангу или поднял ее не в соответствии с правилами этой дисциплины (удержание штанги на вытянутых руках над головой в устойчивой стойке на обеих ногах), коснулся коленом пола (в выпаде) или седалищем (при приседании) или превысил установленное время – 3 мин с момента вызова и момента подъема тяжести. Если штангист при выполнении упражнения сделал 3 неудачные попытки, то он выбывает из соревнований по двоеборью, однако может при успешном выполнении отдельных дисциплин занять зачетное место или выиграть медаль. Т. к. на олимпийских играх проводятся лишь соревнования по двоеборью, то атлет в этом случае выбывает из соревнований. Нарушение правил соревнований, например неспортивное поведение, штрафуется предупреждением или исключением из соревнований.

Рывок с выпадом. При этом варианте спортсмен выставляет одну ногу на расстояние от 1 до 1,5 ширины стопы вперед, другую с большим выпадом отставляет назад.

Рывок с подседом. При рывке с подседом спорт-

смен или сохраняет свою стойку или принимает положение со слегка расставленными в стороны ногами. Это требует большого мастерства и хорошего чувства равновесия. Рывок с подседом считается в международном спорте самой рациональной техникой.

Толчок обеими руками. В олимпийском двоеборье толчок двумя руками является решающим для победы или поражения. Упражнение состоит из двух фаз: поднятия на грудь с выпадом или с подседом и толчковых движений, т.е. из непосредственного толчка перед грудью с выпадом.

Исходное положение. Исходная поза соответствует позе при жиме. При этом кисти рук охватывают штангу примерно на ширине плеч.

Перемещение штанги при толчке. Движения при толчке во время перемещения штанги на грудь аналогичны движениям при рывке. Более благоприятный захват штанги, при котором кисти рук располагаются ближе друг к другу, и более короткий путь для поднятия по сравнению с рывком позволяют поднимать больший вес. Штанга перемещается с пола на грудь или непосредственно на ключицы. При перемещении штанги толчком также повсеместно применяется техника подъема с подседом. Во время движений при рывке спортсмен должен выпрямиться, держа штангу над головой на выпрямленных руках.

Тактика. В тяжелой атлетике речь идет о том, чтобы в начале правильно измеренный вес разумно увеличивать. Если штангист уверен, что он на основании спортивной формы достигнет своего наивысшего результата, то он распределяет свои попытки следующим образом: он начинает по одной попытке в обеих дисциплинах от 2,5 до 5 кг ниже своего имеющегося лучшего достижения, затем делает по 2 попытки, чтобы повторить свой старый личный рекорд, и затем, делая по 3 попытки, в соревнованиях устанавливает новый личный рекорд.

Правила соревнований по тяжелой атлетике основываются на международных правилах проведения соревнований ИВФ, однако во время командных соревнований принимаются во внимание национальные традиции.

Классификация

Возрастная классификация. В ГДР существует следующая возрастная классификация:

Класс	Возраст по годам
Дети, класс Б	10–12
Дети, класс А	12–14
Подростки, класс Б	14–16
Подростки, класс А	16–18
Юниоры	18–20
Мужчины	20–32
Возрастная категория, класс I	32–40
Категория II	41–49
Категория III	от 50 лет и старше

Классификация по достижениям. Соответственно спортивной классификации, принятой, например, в ГДР, штангисты разделяются в зависимости от их достижений на классы I, II, III.

Весовые категории. Т.к. способность к достижениям у штангистов существенным образом зависит от веса тела, то (независимо от возраста и категории достижений) существуют следующие разделения на весовые категории: наилегчайший вес (в ГДР только для юношей класса Б и класса А) до 48 кг; легчайший вес – до 52 кг; полулегкий вес – до 56 кг; легкий вес – до 60 кг; полусредний вес – до 67,5 кг; средний вес – до 75 кг; полутяжелый вес – до 90 кг; 1-й тяжелый вес – до 100 кг; 2-й тяжелый вес – до 110 кг; сверхтяжелый вес – более 110 кг. Имеется в виду только чистый вес тела спортсмена.

Соревнования и оценки. Соревнования по тяжелой атлетике могут проводиться как личные, так и командные. В личных соревнованиях победитель сообщается на основании суммы поднятого им в олимпийском двоеборье веса. Если эта сумма равна сумме очков другого штангиста этой же категории, то победителем считается штангист, у которого меньше вес. Если и это одинаково, то оба штангиста снова взвешиваются, и если и в этом случае у них вес тела одинаковый, то оба делят одно место.

Первые 3 победителя получают на олимпийских играх, на чемпионатах мира и Европы и на внутренних чемпионатах медали. С 1968 г. на чемпионатах мира и Европы также присуждаются медали отдельно в рывке и толчке.

Олимпийское двоеборье. Проводится в следующей последовательности: рывок и толчок 2 руками. Соревнующийся имеет право на 3 попытки в каждом упражнении. Под попыткой понимается выполнение одного упражнения в рывке и толчке. Соревнующийся должен сообщить судьям начальный вес. Но свою первую попытку он может выполнять со штангой как меньшего, так и большего веса, чем тот, который он объявил. Повышение веса от первой попытки до второй должно составлять не меньше 5,0 кг и от второй попытки к третьей – менее 2,5 кг. При установлениях рекорда, если предшествующие попытки были успешны, штангисту разрешается четвертая попытка с повышением веса на 500 г, но эта попытка не засчитывается в результат двоеборья.

Командные соревнования. Команда составляется из спортсменов всех 10 весовых категорий. На внутренних соревнованиях команда может быть составлена не по весовой категории, а по сумме веса штангистов. Такая форма, однако, не допустима на международных соревнованиях. Они проходят таким образом, что победителю каждой весовой категории засчитывается по одному очку.

Судейство. На международных и национальных соревнованиях судейская коллегия состоит из главного судьи и двух боковых судей, которые оценивают отдельные упражнения. К судейской коллегии отно-

сится также секретарь и судья-информатор, который следит также и за временем. На международных и национальных соревнованиях спорные случаи решает жюри из 5 или 3 человек.

Обучение и тренировка. В методиках по обучению тяжелой атлетике долгое время бытовали различные точки зрения. Часть специалистов учила для начала заняться жимом двумя руками, затем толчком и наконец рывком. Научное исследование этого вопроса дало обоснованную теорию относительно последовательности методологического пути в тяжелой атлетике. По Фаламееву, классические упражнения тяжелой атлетики следует проделывать в 3 группы: а) рывок двумя руками; б) поднятие штанги на грудь; в) толчок штанги от груди.

При овладении соревновательными упражнениями в тяжелой атлетике необходимо учитывать особенности этого вида спорта.Тяжелая атлетика имеет своей целью поднятие максимальных тяжестей. Это требует изучения техники соревновательных упражнений в сочетании со снарядом. Несоблюдение этих принципиальных требований равнозначно овладению ошибочной техникой движений, так как при незначительных нагрузках динамическая нагрузка в фазах ускорения и торможения штанги не достигает необходимой величины. Эта комплексность силовой способности в сочетании с техникой является характерной чертой в учебном процессе и требует применения ряда дополнительных упражнений, которые необходимы специально для развития мышц. Разучивание этих упражнений (например, сгибание колен, упражнение на растягивание и т. д.) следует параллельно с разучиванием соревновательных упражнений. Вместе с соревновательными упражнениями, которые начинаются с легких грузов, постоянно увеличивается и вес штанги, для того чтобы в конечном итоге развить силу и освоить соревновательную технику.

Обучение рывку начинается с имитации классического упражнения, при этом движения изучаются с шестом. Процесс обучения со штангой начинается с исходной стойки и с тяговых упражнений, т.е. штангу поднимают до груди, выпрямляя при этом ноги и корпус тела. Упражнения на тягу выполняются как с пола, так и с различной высоты (например, штанга лежит на ящике). Эти упражнения необходимы, так как благодаря им спортсмен учится правильно выпрямлять тело. Только после этого упражняются в рывке с выпадом. Каждый начинающий вначале должен овладеть рывком с выпадом, и только затем, если ему позволят его навыки и способности, он может применять технику рывка с приседом.

При обучении рывку молодые спортсмены начинают с общих двигательных упражнений без снаряда. Затем следует овладевание поднятием штанги на грудь вначале без выпада, затем с выпадом или с приседом. Также и в этом упражнении тяга играет большую роль, поэтому проделывают различные упражнения из различных положений снаряда. Толчок от груди вначале также тренируется без выпада. Для того чтобы соединить выпад с толчком, необходимо штангу разместить на уровне груди на стойках, с которых тяжелоатлет поднимает штангу и из этого стартового положения выполняет толчок и выпад. После овладения частью этих движений выполняется толчок (подъем на грудь и толчок) в совокупности.

Периодизация. Тренировочный год делится на подготовительный период, соревновательный период и переходный период. Временное деление на периоды зависит от времени кульминационного момента соревнований. В периодах тренируются по циклам, при этом различают следующие циклы: цикл 3:1, т.е. 3 недели повышенной нагрузки и 1 неделя небольшой нагрузки; цикл 2:1; цикл 1:1 и недельные циклы. Последний применяют в большинстве случаев в период непосредственной подготовки к соревнованиям.

Тренировочные средства. К специальным тренировочным средствам относятся классические упражнения олимпийского двоеборья, полуклассические упражнения (они по двигательной структуре подобны соревновательным упражнениям) и в большинстве случаев являются частью движений классических упражнений, а также специальные и общие упражнения на развитие мышечной силы.

Средства общего обучения разнообразны и заимствованы из других видов спорта. Действие таких упражнений для повышения достижений в тяжелой атлетике, как, например, элементы прыжка и бега из легкой атлетики, упражнения на расслабление из гимнастики и акробатики, упражнения со снарядами на развитие силы, очень важно. Они должны вносить вклад в то, чтобы тяжелоатлет приобрел ловкость, скорость и подвижность.

Тренировочные нагрузки. Тяжелая атлетика является таким видом спорта, в котором тренировочные нагрузки могут быть точно измерены, а поэтому могут быть и легко дозированы.

Интенсивность в тяжелой атлетике имеет отношение к повторениям, проводимым в определенной области. Известны 5 областей (имеется в виду лучший личный результат штангиста): а) от 70 до 80%; б) от 80 до 85%; в) от 85 до 90%; г) от 90 до 95%; д) от 95 до 100%.

Нагрузочно-методические показатели помогают определить интенсивность (в данном случае специальные требования данного вида спорта). Так, средний вес штанги (СВШ) является такой вспомогательной величиной (грузом), с которой охотно работают и тренер и спортсмен.

СВШ – тоннажу (сумма отдельных грузов в кг), деленному на количество повторений. Как правило, СВШ рассчитывается только по мере надобности для одного упражнения. Объем и интенсивность тренировки находятся в зависимости друг от друга. В подготовительный период объем высокий, а интенсивность незначительная. С приближением к соревновательному периоду объем тренировок систе-

матически снижается, а интенсивность повышается, а в соревновательный период достигает наивысшего показателя. Соотношение между объемом и интенсивностью проявляется в течение периодов, циклов и недель. Как правило, повышенный объем обусловливает уменьшение интенсивности, и наоборот. В определенные временные перегрузки объем и интенсивность могут также параллельно возрастать или одновременно уменьшаться.

Построение тренировок. Тренировочное занятие начинается с разминки спортсменов, с так называемой подготовки к последующей тренировочной работе. Во время одного тренировочного занятия проделывается в большинстве случаев от 3 до 7 упражнений (каждое упражнение как комплекс). Интенсивный рост достижений в международном масштабе дает постоянно увеличивающаяся специализация в тренировке. Поэтому упражнения в течение одного тренировочного занятия также сходны по структуре. В течение одной недели выполняют от 3 до 6 упражнений. В переходный период тренировочные занятия сокращаются, однако спортсмен не должен абсолютно прекращать тренировки, в этом случае имеется в виду активная тренировка. Циклическое построение тренировок позволяет проводить систематическую регулировку состояния тренированности спортсмена. Неделя с пониженными нагрузками представляет в известном смысле отдых и препятствует таким образом перетренированности (потеря спортивной формы). Чем ближе соревновательный период, тем специализированней становятся тренировки. Примерно за 5–6 недель до соответствующих соревнований спортсмен приступает к непосредственной подготовке к соревнованиям. Распределение тренировок в это время, как во временном отношении, так и по структуре, сходно с условиями самих соревнований. В это время спортсмен тренируется с повышенной интенсивностью, и специальные упражнения очень близки к условиям соревнований.

Фехтование



Фехтование – это вид спорта, в основе которого лежит единоборство на одном из видов спортивного холодного оружия. Занятия фехтованием развивают быстроту, ловкость, выносливость, силу, самообладание, способность к молниеносным решениям и действиям в сложных ситуациях боя.

В фехтовальном бою на рапире, шпаге или сабле цель спортсмена состоит в том, чтобы в заданное время нанести сопернику определенное количество ударов или уколов.

Если оружие и снаряжение соответствуют правилам, то эти уколы и удары не могут нанести повреждений сопернику.

Историческое развитие. Оружие и цель фехтования менялись с течением времени. Наряду с кулачным боем и борьбой фехтование является одним из самых древних видов единоборства, которое зародилось в Египте за 3000 лет до н. э. На протяжении тысячелетий фехтование было основной составной частью военного обучения и важным средством физического закаливания организма. Почти до времен феодализма в фехтовании употреблялось тяжелое боевое оружие и массивные доспехи. С изобретением огнестрельного оружия в XV в. началось постепенное усовершенствование оружия для фехтования. Удобное негромоздкое оружие все больше стало входить в употребление.

Первая книга по фехтованию появилась в 1516 г.

В XVI в. на смену мечу приходит шпага, чему во многом способствовал миланский фехтовальщик Агриппа. Он отказался от удара шпагой в пользу укола и положил основу современному держанию шпаги и управлению клинком. Итальянская система фехтования на шпагах, основанная сначала на ударах и уколах, а позднее только на уколах, завоевала свое место в европейских странах до конца XVII в.

Франция – одна из стран классического фехтования – вступила на путь самостоятельного развития фехтования позже. В 1633 г. французский мастер Бернар Ренне в своей книге излагает технику фехтования, очень близкую к современной. Во Франции большое распространение получило фехтование на рапирах.

В Германии было распространено «мензурное» фехтование – дуэль на шлегерах с плоскими заточенными концами. Соперники в поединке наносили друг другу режущие удары. «Мензурное» фехтование длительный период было распространено среди молодежи, особенно в студенческих корпорациях.

В 1776 г. во Франции Ла Брауссие изобрел маску для фехтования из проволочной сетки. Введение маски устранило всякую опасность в фехтовании на рапирах и способствовало его дальнейшему развитию.

После политического объединения Италии в XIX в. итальянская школа фехтования пережила новый подъем.

В 1861 г. был издан трактат руководителя миланской военной школы Радаелли, который обобщил технику фехтования на саблях, позднее усовершенствованную в Венгрии. Неаполитанец Париз, создатель метода фехтования на рапирах и саблях, положил конец спору между северной и южной итальянскими школами фехтования. Париз стал руководителем вновь образованной Центральной школы фехтования в Риме. Выпускники этой школы преподавали позднее в Германии, Австрии, Венгрии и в США.

К концу XIX в. во Франции начало развиваться современное фехтование на шпагах.

Международная федерация фехтования (ФИЕ) была образована в 1913 г. В настоящее время

в ФИЕ входят национальные ассоциации около 80 стран. Фехтование на рапирах и саблях включено в программу олимпийских игр с 1896 г., на шпагах – с 1900 г. В 1924 г. в олимпийскую программу было включено фехтование на рапирах среди женщин.

Материальное обеспечение. Для развития фехтования необходимо большое количество материальных предпосылок.

Спортивное оружие. В современном фехтовании различаются следующие виды оружия: рапира, шпага, сабля. Рапира и шпага – колющее оружие. В зависимости от формы рукоятки различаются итальянские, французские и ортопедические рукоятки рапиры или шпаги. Сабля – рубящее оружие.

	Рапира	Шпага	Сабля
Общая длина	110 см	110 см	105 см
Длина клинка	90 см	90 см	88 см
Диаметр гарды	12 см	13,5 см	15 см по длине и 14 см по ширине
Общий вес	500 г	770 г	500 г

Электроаппаратура. В фехтовании на рапирах и шпагах электроаппаратура помогает судьям выносить более объективное и точное решение.

Электроаппаратура срабатывает в том случае, когда наконечник рапиры или шпаги соприкасается с поражаемой поверхностью соперника. В фехтовании на шпагах цветная лампа электрофиксатора загорается в результате замыкания электроцепи, в то время как в фехтовании на рапирах – при ее размыкании. Если укол пришелся по непоражаемой поверхности или в пол, зажигается белая лампа. Если зажигаются одновременно и цветная и белая лампы, то укол не засчитывается.

При фехтовании на рапирах необходимо, чтобы при уколе давление на наконечник оружия было не меньше 0,5 кг, а при фехтовании на шпагах – 0,75 кг. В конце дорожки находятся катушки-сматыватели, на которые наматывается шнур, соединяющий фехтовальщика с электрофиксатором. Шнур, проходящий под фехтовальной курткой, подсоединяется к оружию через его рукоятку и клинок к наконечнику.

Проблемы электрофиксации уколов в фехтовании на саблях пока не решены.

Дорожки для фехтования. Для проведения соревнований по фехтованию и для тренировок подходят залы с матовым деревянным полом с ярким, но не слепящим освещением. Дорожка для фехтования представляет из себя покрытый линолеумом или другим аналогичным материалом прямоугольник. Ширина дорожки для всех видов фехтования колеблется от 1,80 до 2 м. Ее длина для фехтования на рапирах – 12 м, на шпагах и саблях – 18 м. Но из практических соображений соревнования проводятся, как правило, на дорожках длиной 14 м. Если спортсмен переступает заднюю линию границы, то в фехтовании на рапирах его возвращают на 1 м от границы, в фехтовании на шпагах – на 2 м, саблях – 5 м. При необходимости можно обозначить на полу контуры дорожки необходимой длины. Из соображений безопасности с каждого конца дорожки должно быть свободное место для пробега длиной 1,50 – 2 м. Для фехтования на рапирах и шпагах с электрофиксаторами дорожки изготавливаются со специальным медным покрытием (металлическая дорожка), которое заземляется, чтобы уколы об пол не фиксировались.

Одежда и снаряжение. В костюм фехтовальщика, выполненный из белой плотной материи, входят куртка и брюки, застегивающиеся ниже колен, а также перчатки, гетры или белые чулки, специальные фехтовальные или резиновые туфли и фехтовальная маска.

Обязательной принадлежностью для женщин является специальный бюстгальтер из кожи или легкого металла. Для предотвращения травм спортсмены должны иметь под курткой предохранительный набочник с длинным рукавом, который надевается на вооруженную руку. Кроме того, саблисты надевают на вооруженную руку налокотник. При фехтовании на рапирах с электрофиксатором поверх фехтовальной куртки надевается электрокуртка, сделанная из тонких металлических нитей. Она должна полностью покрывать те части тела, по которым разрешено наносить уколы. В фехтовании на рапирах и шпагах в состав снаряжения входит личный шнур, соединяющий оружие с катушкой электрофиксатора.

Разделение на возрастные группы и спортивные разряды. В фехтовании на всех видах оружия различают возрастные группы и спортивные разряды. **Возрастные группы** в ГДР определяются по количеству исполнившихся лет на 1 июня каждого года. Для юниоров старшего возраста расчетным днем служит 1 января (по правилам ФИЕ).

В фехтовании различают следующие возрастные группы (ВГ): ВГ 10/11 (дети до 11 лет), ВГ 12 (до 12 лет), ВГ 13 (до 13 лет), ВГ 14/15 (с 14 до 15 лет), ВГ 16/17 (с 16 до 17 лет), юниоры (с 18 до 20 лет) и мужчины (от 20 лет и старше).

Спортсмены ВГ 10/11 и ВГ 12 фехтуют только на рапирах, спортсмены других ВГ – на всех видах оружия; женщины фехтуют только на рапирах. **Спортивные разряды.** В зависимости от спортивных результатов школьникам и подросткам могут быть присуждены III, II и I спортивные разряды, а юниорам и мужчинам, кроме того, звания кандидата в мастера и мастера спорта.

Время боя и количество уколов (ударов). Если соревнования проводятся по круговой системе, то чистое время боя составляет 6 мин и бой ведется до 5 уколов.

В соответствии с новыми правилами ФИЕ на международных турнирах и чемпионатах по фехтованию соревнования проводятся по системе прямо-

го выбывания после того, как осталось 32 или 16 (в зависимости от общего количества) участников. При этом мужчины проводят бои до 10, а женщины до 8 уколов, причем время боя составляет соответственно 12 и 10 мин. Если один из спортсменов нанесет до истечения времени боя 5 уколов (8 или 10 уколов при проведении соревнований по системе прямого выбывания), то в этом случае бой заканчивается досрочно. Если по истечении времени боя на рапирах и саблях соперники нанесли одинаковое количество уколов, то число уколов увеличивается до необходимого числа минус один укол, и бой проводится без ограничения времени до первого укола.

Если по истечении времени боя счет не равный (например, 3:2), то в этом случае число уколов увеличивается таким образом, чтобы у спортсмена, нанесшего большее количество уколов, их число соответствовало заданному числу уколов (например, при счете 4:3 до 5:4, или до 8:7, или до 10:9). В фехтовании на шпагах при ничейном счете уколов обоим спортсменам засчитывается обоюдное поражение.

Нанесение уколов (ударов). В фехтовании на рапирах и шпагах действительными засчитываются только уколы, наносимые острием клинка. В фехтовании на саблях действительными засчитываются уколы, наносимые острием клинка, и удары, наносимые всем лезвием и частью обуха клинка.

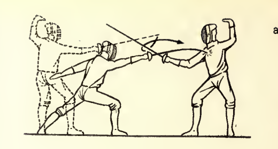
Удары (уколы) можно наносить только по поражаемой поверхности тела. Уколы (удары), пришедшие по непоражаемой части тела, лишь прерывают поединок.

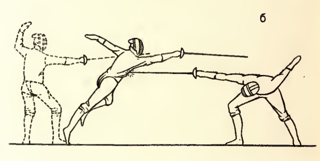
В фехтовании существуют строгие правила ведения боя. На каждую атаку соперника фехтовальщик должен отвечать защитой (отбивом), и лишь в этом случае возможен дальнейший ответ, после которого соперник уже не может продолжать атаку. Если фехтовальщик защищается не отбивом, а контратакой, то последняя засчитывается только в том случае, если она проведена перехватом клинка соперника в линии атаки или останавливающими уколами и ударами в темп. Темп – промежуток времени, необходимый фехтовальщику для выполнения одного простого движения, или обобщенная форма времени, определяющая опережение укола (удара). Если фехтовальщики наносят друг другу уколы одновременно, то старший судья выносит решение о том, была ли это обоюдная атака, или кто-то был тактически прав. В случае обоюдной атаки уколы (удары), нанесенные обоими спортсменами, аннулируются. Во втором случае судья засчитывает укол спортсмена, который был тактически прав. Лишь в фехтовании на шпагах одновременные уколы (с разницей менее 1/25 сек) засчитываются обоим фехтовальщикам.

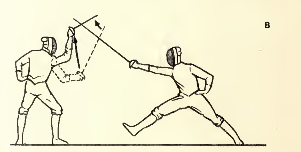
Нарушение правил. В случае неспортивного поведения фехтовальщику делается предупреждение и ему засчитывается штрафной укол или его снимают с соревнований. К подобным нарушениям относятся: любой вид насилия оружием или телом, преднамеренное столкновение – в фехтовании на шпагах только в случае жестких действий; отступление за собственную линию границы, несмотря на предупреждение; преднамеренный выход за боковую линию дорожки; способствование действиям соперника или оскорбительные высказывания в его адрес; снаряжение или оружие, не соответствующее правилам, неспортивное поведение по отношению к судье.

Командные соревнования. Во всех соревнованиях по фехтованию команда состоит из 4 человек. Каждый член команды проводит бой с каждым фехтовальщиком из команды соперника.

Турниры. Если на турнир выносятся соревнования по всем видам фехтования, то они проводятся в следующем порядке: рапира (мужчины), сабля, рапира (женщины), шпага. В соревнованиях по каждому виду оружия сначала проводятся личные поединки, а потом командные соревнования. Победители выявляются в личном зачете и в командном зачете по круговой системе (отборочный круг, промежуточный круг, полуфинальный и финальный







Примеры боевых действий: а) укол с завязыванием в шестую позицию – скользящий удар с оппозицией (рапира); б) контратака с уклонением вниз (шпага); в) пятая защита от удара по голове (сабля).

круг) по системе с прямым выбыванием. При круговой системе в одной группе из 6 спортсменов каждый спортсмен должен встретиться со всеми 5 соперниками. 3 (или 4) лучших фехтовальщика переходят в следующий круг. Остальные выбывают из соревнований. Решающим является общее количество побед в данном круге. Если спортсмены набрали одинаковое количество побед, то место определяется путем выявления лучшей разницы нанесенных и полученных ударов. Если и в этом случае победитель не будет выявлен, проводится перебой. В командных встречах проводится лишь один перебой команд-участниц (за 1-е место).

В соревнованиях по круговой системе после проведения промежуточных, четвертьфинальных и полуфинальных соревнований 6 фехтовальщиков попадают в финал.

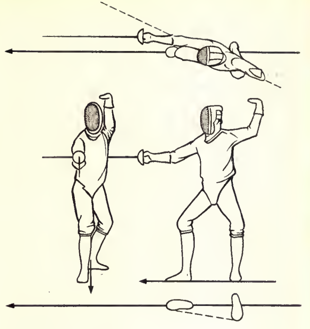
В соревнованиях с прямым выбыванием за 2 круга выбираются 32 или 16 спортсменов, каждому из которых назначается соперник для первого боя в соответствии с местом, занятым в промежуточном круге. У проигравшего есть еще один шанс, но после второго поражения он выбывает из соревнований. В финал попадают всего 6 спортсменов (4 непосредственно и 2 спортсмена после второго боя). Финальные бои по круговой системе проводятся без учета предыдущих результатов. В случае одинакового числа побед и нанесенных и пропущенных уколов проводится перебой.

Судейская коллегия состоит из старшего судьи, а в фехтовании на саблях, где нет электрофиксации уколов, из старшего судьи, 4 боковых судей. Старший судья дает команды (на международных соревнованиях на французском языке), наблюдает за боевыми действиями обоих спортсменов, выносит решение о действительности и недействительности уколов, контролирует снаряжение и штрафует за нарушение правил. Решения старшего судьи, которые он выносит после анализа фехтовальной фразы, приведшей к уколу, неоспоримы. В случае необходимости, в соревнованиях на саблях, по обеим сторонам дорожки стоят боковые судьи и следят за тем, чтобы уколы были нанесены по поражаемой поверхности тела.

В этом случае при присуждении уколов и определении их действительности старший судья имеет 1,5 голоса, боковые судьи – по 1 голосу.

Техника. В отличие от других видов спорта, где техника является основой спортивного результата (спортивная гимнастика, прыжки в воду, фигурное катание), техника в фехтовании является способом достижения задач, поставленных перед спортсменом.

Спортсмен перемещается по дорожке в типичной для данного вида спорта фехтовальной стойке, которая дает ему возможность быстрее передвигаться вперед и назад шагами и прыжками. Поставленные под углом друг к другу ноги обеспечивают устойчивое положение, а разворот туловища как бы отодвигает от соперника часть поражаемой поверхности. При атаках фехтовальная дистанция (расстояние между спортсменами) преодолевается с помощью выпада или атаки стрелой.



Фехтовальная стойка.

Управление оружием осуществляется действиями большого и указательного пальцев. Движения оружия складываются из движений руки, кисти руки и пальцев. Различаются: а) движения, благодаря которым сопернику наносится укол; б) движения, с помощью которых оружие соперника устраняется из опасного положения; в) движения, которые приводят к смене позиции и противостоят движениям соперника. Позиции различаются по номерам от 1 до 8. Если, например, спортсмен обводит оружие соперника по кругу и делает укол вдоль оружия соперника, то этот технический прием называется скользящим круговым захватом (завязыванием).

Сложность фехтовальной техники заключается в ее точности и быстроте исполнения. Движения фехтовальщика находятся в тесной зависимости от всей фехтовальной ситуации (дистанция, поведение соперника и т. д.). Все это предъявляет особые требования к временной и пространственной координации отдельных движений и способности быстро перестроиться в зависимости от изменившихся условий боя. Ловкость является основой точности исполнения движений. Важнейшими физическими и кондициональными предпосылками являются также хорошая реакция и быстрота. Для полного овладения всеми техническими приемами необходимо в зависимости от условий и интенсивности тренировок от 6 до 10 лет.

Тактика. В фехтовании необходимо не только хорошее владение техникой, но и правильное ее использование в зависимости от ситуации. Во время

боя каждый из спортсменов пытается при условии соблюдения правил добиться преимущества над соперником. Для этого необходимо внимательно наблюдать за действиями соперника, быстро распознавать его намерения и принимать моментальные решения. С помощью финтов можно направить соперника по ложному следу, вызвав его атакующие действия, которые можно будет легко отразить, т.к. они именно и ожидались. Благодаря постоянным угрожающим действиям можно сковать инициативу соперника, ограничить его защитные действия и замаскировать свои атакующие действия. Учитывая все вышесказанное, можно даже утверждать, что фехтовальный бой носит сильно выраженный интеллектуальный характер.

Сложность использования фехтовальной тактики объясняется еще и тем, что всю боевую ситуацию приходится оценивать на протяжении очень небольшого отрезка времени, в то время как соперник точно так же пытается добиться успеха. В процессе разнообразного взаимодействия фехтовальщиков боевые действия выполняют различные функции.

Против пассивных соперников используются основные атаки. Для отражения атаки наряду с уклонениями используются прежде всего защиты (защиты оружием). Непосредственно после удачно проведенной защиты следуют ответные атаки (рипост). Если после удачной защиты не следует рипост, то атакующий спортсмен может после неудавшейся первой атаки перейти к продолжению атаки. Но может возникнуть и такая ситуация, когда обороняющийся спортсмен должен прибегнуть к контратакующим действиям. Это происходит в тех случаях, когда атака выполнена неверно, медленно или когда соперник разгадал намерения атакующего фехтовальщика. Хорошие фехтовальщики всячески маскируют свои атаки и наносят уколы переводом, когда соперник, введенный в заблуждение с помощью финтов, выполняет соответствующую защиту (ложная атака), или вызывают соперника с помощью ложной атаки на защиту-ответ или на контратаку, чтобы с помощью собственной защиты-ответа или контратаки нанести ему укол (атака второго намерения).

Для овладения тактикой фехтования необходима специальная подготовка, постоянное совершенствование психических качеств спортсмена в тесной связи с технической подготовкой. Чем большим количеством технических навыков обладает спортсмен, тем разнообразнее и неожиданнее для соперника могут быть его действия. Необходимый опыт добывается в процессе тренировок с различными партнерами и благодаря большой соревновательной практике.

Подготовка и тренировка. При отборе детей для занятий фехтованием (с учетом достижения высших спортивных результатов) следует прежде всего обращать внимание на развитие координационных и функциональных качеств (ловкость, быстрота и т. д.). У ребенка должны быть достаточно хорошо развиты психические качества, необходимые для данного вида спорта, он должен получать удовольствие от спортивного единоборства, уметь принимать молниеносные решения и быть не очень маленького роста. Лучше всего начинать заниматься фехтованием в 10 лет, но и в более позднем возрасте можно добиться значительных успехов. Подготовка фехтовальщика проходит через 3 этапа: начальное обучение, специальная подготовка и подготовка на уровне высшего спортивного мастерства.

Начальная подготовка. Тренировки по фехтованию начинаются с изучения основных двигательных навыков, и в особенности шагов, выпадов, уколов или ударов, основных позиций и т. д. После начального обучения в стандартных условиях тренировок на вспомогательных снарядах и с партнером проводятся тренировки, в процессе которых изучаются боевые действия, основы фехтовальной тактики.

Специальная фехтовальная подготовка является составной частью разносторонней подготовки; в едином воспитательно-подготовительном процессе фехтовальщиков происходит параллельное гармоническое развитие необходимых в дальнейшей соревновательной практике навыков и умений. Основной упор на данном этапе подготовки делается на развитие силы воли, готовности к боевым действиям.

При помощи упражнений с партнером, максимально приближенных к условиям боя, учебным и тренировочным боям, происходит изучение техники фехтования с учетом тактического аспекта во временной и пространственной зависимости от партнера. Специальная подготовка служит всестороннему развитию специальных фехтовальных навыков, совершенствованию всего технико-тактического репертуара.

Для развития функциональных качеств служат прежде всего специальные упражнения на развитие скорости и скоростной выносливости.

Подготовка на уровне высшего спортивного мастерства. Целью подготовки на уровне высшего спортивного мастерства является достижение высших спортивных результатов. Здесь необходимо максимальное развитие умений и навыков. На данном этапе подготовки тренировки фехтовальщиков все более индивидуализируются. Спортсмен специализируется в тех действиях, которые ему лучше всего удаются, и отрабатывает их на индивидуальных занятиях с тренером. Совершенствование и стабилизация боевых навыков осуществляется преимущественно в условиях, максимально приближенных к боевым. На каждом этапе подготовки спортсмен получает и необходимые теоретические знания.

Футбол



В футбол играют почти во всех странах мира. Среди игровых видов спорта футбол является самым посещаемым. Как правило, национальные федерации футбола являются самыми представительными.

В футбол можно играть практически в любое время года. С физиологической стороны футбол представляет собой мышечную работу переменной интенсивности. Борьба за мяч воспитывает в игроках мужество, решительность, стойкость, а большое количество обманных движений развивает у игроков ловкость и смекалку.

Историческое развитие. Англия стала родоначальницей современного футбола. Футбол был введен в программы физвоспитания в английских школах для представителей буржуазии. В Англии впервые были определены правила игры, которые стали основополагающими для дальнейшего развития футбола.

В 1862 г. футбольные клубы, существовавшие в то время в Англии, обобщили правила игры в футбол, а в 1863 г. созданием Ассоциации футбола эти правила были утверждены. Наряду с собственно футболом оформилась другая самостоятельная игра, футбол-регби.

Из Англии футбол распространился во все части света. Начиная с 1875 г. футбол получил широкое распространение в Голландии, затем в Дании и других странах Центральной Европы. Стали развиваться международные связи в области футбола.

Начало этим связям положил матч между командами Англии и Шотландии, который состоялся в 1872 в Глазго.

Наряду с развитием самой игры развивались и правила футбола. Развивалась и улучшалась и организация футбольных матчей. В качестве высшей игровой инстанции в 1882 г. был создан Международный Совет, который и в настоящее время выносит окончательное решение об изменении футбольных правил.

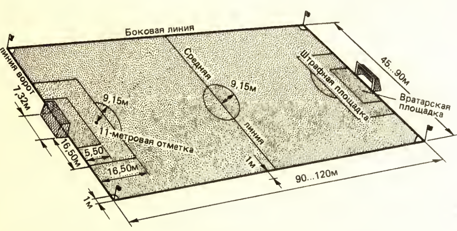
В 1872 г. состоялся розыгрыш переходящего Кубка Челенжа. Из английской кубковой системы развились другие системы розыгрышей кубков.

В 1904 г. была создана Международная федерация футбола (ФИФА), в которую в настоящее время входят более 150 стран. Наряду с ФИФА в 1954 г. был создан Европейский футбольный союз (УЕФА), в который в настоящее время входят 34 страны. Начиная с 1930 г. для национальных сборных команд каждые 4 года проводятся чемпионаты мира по футболу и начиная с 1968 – чемпионаты Европы по футболу. С 1900 г. футбол стал олимпийским видом спорта, но официально он был включен в программу олимпийских игр только в 1908 г. Под руководством УЕФА разыгрываются следующие кубки: Кубок европейских чемпионов с 1956 г., Кубок обладателей Кубков с 1951 г. и Кубок УЕФА с 1971 г., который раньше проводился под названием Кубок ярмарок и в котором тоже участвуют сильнейшие команды стран–участниц Федерации, но кроме тех, которые участвуют в розыгрыше первых двух Кубков.

Ежегодно начиная с 1948 г. проводится турнир УЕФА для юношеских команд. Кроме того, начиная с 1977 г. каждые 2 года в рамках ФИФА проводится Чемпионат мира среди юниоров.

После 1945 г. больших успехов в этом виде спорта добились социалистические страны.

Материальное обеспечение. Площадка для игры. Длина футбольного поля колеблется от 90 до 120 м, а ширина – от 45 до 90 м. Наиболее часто встречается футбольное поле размером 105 × 70 м. Поле размечается хорошо видимыми линиями. Линии, окаймляющие площадку по длине, называются боковыми, а по ширине – линиями ворот. В центре средней линии обозначен центральный круг радиусом 9,15 м. В середине линии ворот находятся во-



Футбольное поле.

рота, построенные из двух деревянных столбов и перекладины. Высота столбов – 2,44 м, длина перекладины – 7,32 м. Линия ворот между столбами должна быть четко обозначена. Площадь ворот представляет собой прямоугольник длиной 7,32 + (5,50 × 2) м и шириной 5,50 м. С угла площади ворот производится свободный удар. Штрафная площадь имеет следующие размеры: 7,32 + (16,5 × 2) м по длине и 16,5 м по ширине. На расстоянии 11 м от линии ворот, перпендикулярно середине линии ворот ставится 11-метровая отметка. Из 11-метровой отметки за линиями штрафной площадки проводится полукруг с радиусом 9,15 м. Во время 11-метрового удара игроки команд не могут находиться в пределах штрафной площадки и этого полукруга.

По углам футбольного поля ставятся флажки (4 шт.). Минимальная высота древка из дерева или пластмассы 1,50 м. Для предотвращения возможных повреждений верхний конец древка флага должен быть закруглен. В каждом углу футбольного поля обозначается угловой сектор радиусом 1 м, откуда подаются угловые удары.

Мяч. Для игры в футбол применяется круглый мяч с окружностью от 68 до 71 см.

Для юношеских команд используются мячи с окружностью от 62 до 65 см, для детей – 58 до 62 см.

Внешняя оболочка мяча выполнена из кожи таким образом, что игроки не могут нанести себе повреждение. К началу матча вес мяча должен быть не меньше 396 г и не больше 453 г.

Одежда футболистов состоит из футболки, спортивных трусов, гетр и футбольных бутс. Цвет одежды вратаря должен отличаться от одежды полевых игроков.

Правила. Основой для проведения соревнований по футболу служат международные правила, состоящие из 17 пунктов.

Команда. В состав команды входят 11 человек: 1 вратарь и 10 полевых игроков, которые в свою очередь подразделяются на защитников, полузащитников и нападающих. В играх на очки и в кубковых играх на протяжении одного матча может быть произведена замена 2 игроков из каждой команды.

Время игры. Продолжительность матча мужских и молодежных команд (с 16 до 18 лет) составляет 90 мин. Матч состоит из двух таймов по 45 мин. После перерыва, минимальная продолжительность которого 5 мин, команды меняются воротами.

Матчи подростковых команд (ВГ с 14 до 15 лет) длятся 2 × 40 мин, матчи детей (ВГ с 12 до 13 лет) длятся 2 × 35 мин, матчи для мальчиков (ВГ с 10 до 11 лет) – 2 × 30 мин, матчи для детей (ВГ с 8 до 10 лет) – 2 × 25 мин. Дети в возрасте от 8 до 12 лет играют на малых полях.

Игра рукой. Полевые игроки могут касаться мяча любой частью тела, кроме рук. За игру рукой команде назначается штрафной удар или 11-метровый удар, который выполняет игрок команды соперника.

Вбрасывание. Если мяч пересекает лицевую линию или боковую линию, то он считается вышедшим из игры. Если мяч пересек боковую линию, то он считается вышедшим из игры. Если мяч пересек боковую линию после удара игроком одной команды, то производится вбрасывание мяча игроком команды соперника с места пересечения боковой линии. Вбрасывающий стоит лицом к полю, ногами на боковой линии или за ее пределами и вбрасывает мяч обеими руками из-за головы.

Удар от ворот и угловой удар. Если от удара соперника мяч пересекает лицевую линию, то судья назначает удар от ворот, при котором удар по мячу производится из вратарской площадки.

Если мяч после удара игроком пересекает лицевую линию его команды, то судья назначает угловой удар.

Гол считается забитым, если мяч пересек линию ворот между боковыми стойками и под перекладиной ворот.

Свободный удар и штрафной удар. Согласно правилам, существует два вида ударов: штрафной удар и свободный удар. Штрафной удар назначается за нечестную игру или за игру рукой. Свободный удар назначается за непреднамеренное нарушение правил или за неправильные игровые действия. При выполнении свободного удара гол будет засчитан в том случае, если мяча коснулся еще один игрок, кроме подающего. Гол, забитый непосредственно со штрафного удара, засчитывается. В момент выполнения свободного удара игроки команды соперника не должны приближаться к мячу ближе, чем на 9,15 м. Свободный удар выполняется с места нарушения правил.

Штрафной удар также выполняется с места нарушения правил, и игроки команды соперника в момент удара не должны приближаться к мячу ближе, чем на 9,15 м.

Пенальти. За игру рукой или за нарушение правил в пределах своей штрафной площадки назначается 11-метровый удар – пенальти. При выполнении пенальти в пределах штрафной площадки находятся только вратарь и игрок, выполняющий удар. До удара вратарь должен неподвижно стоять на линии ворот.

«Положение вне игры». Правило «вне игры» запрещает игрокам атакующей команды находиться к линии ворот соперника ближе, чем защитники соперника. Если в момент передачи мяча между игроком и линией ворот соперника находится менее двух игроков команды соперника, включая вратаря, то такой игрок будет в положении «вне игры». При положении «вне игры» назначается свободный удар. Положение «вне игры» не фиксируется при аналогичной ситуации на своей половине поля, при выполнении ударов от ворот, угловых ударов, при вбрасывании из-за боковой линии и при спорном вбрасывании.

Судьи. Матч судят судья на поле и двое боковых судей, которые фиксируют преимущественно положение «вне игры» и выход мяча за пределы поля.

Техника игры в футбол охватывает все процессы движения с мячом и без мяча, которые в соответствии с правилами необходимы для проведения игры. Техника игры подразделяется на технику без мяча и технику с мячом.

Техника без мяча включает в себя бег и различные формы смены направления бега игрока, технику прыжков, финты без мяча и защитные позиции. Техника с мячом охватывает удары по мячу ногой и головой, ведение мяча, приемы отбирания мяча, финты с мячом, вбрасывание, прием мяча и вратарскую технику.

Виды ударов. Удары по мячу ногой разделяются на более употребительные и менее употребительные. К первой группе относятся: удар внутренней стороной стопы, удар внутренней частью подъема, удар подъемом и удар внешней частью подъема. Ко второй группе относятся: удар внешней стороной стопы, удар пяткой, удар подошвой, удар коленом и удар бедром. Во время игры удары по мячу ногой применяются при передаче мяча (пас), при ударе по воротам, при штрафных и свободных ударах. Если сила удара направлена не через центр мяча, то мяч может «срезаться», т. е. будет вращаться вокруг своей вертикальной оси и опишет дугу во внешнюю сторону. Удар по мячу представляет собой комплексное движение. При сильных ударах большую роль играет движение верхней половины туловища.

Удар по мячу ногой. Во время ударов по мячу ногой футболист слегка наклоняет туловище вперед и переносит тяжесть тела на опорную ногу, которая слегка согнута в колене, для большей устойчивости. Руки также расставлены в стороны для поддержания равновесия. В момент удара для его усиления туловище выпрямляется. Рука, одноименная опорной ноге, выносится вперед. Лишь в таком положении футболист может сохранить равновесие и нанести наиболее сильный удар по мячу.

Большое влияние на траекторию полета мяча оказывает положение и удаленность опорной ноги от мяча. Если игрок находится вблизи мяча, то он использует низкие передачи. Положение голеностопного сустава должно быть по возможности четко фиксировано. В момент удара футболист должен смотреть на мяч, ибо расстояние до цели он фиксирует заранее. Эти основные замечания относятся ко всем видам ударов по мячу ногой.

Удары по мячу головой используются в основном для передачи высоколетящих мячей. Удары головой выполняются без прыжка, в прыжке, на бегу и в прыжке прогнувшись. Предпосылками для интенсивного удара являются хороший замах верхней частью туловища и напряжение затылочной мускулатуры. Наиболее точные удары выполняются лбом.

Остановка мяча. Под этим понимают все технические элементы, которые используются игроком при остановке катящегося или летящего мяча.

Катящиеся мячи чаще всего останавливают внутренней стороной стопы или подошвой. Мяч, падающий сверху спереди, также останавливают подошвой или внутренней стороной стопы. Летящий мяч можно остановить также головой, грудью или животом. При остановке мяча с переводом игрок сначала останавливает мяч ногой (внутренней или внешней частью подъема), а затем движется с ним в необходимом направлении. При остановке мяча большое значение имеет отведение назад той части тела, которая останавливает мяч. Это делается для смягчения силы удара и предотвращения отскока мяча. Игрок должен хорошо чувствовать мяч.

Ведение мяча создает предпосылки для дальнейших передач. Его применяют также при обводе соперника. Футболист должен владеть техникой ведения мяча, уметь прикрывать мяч корпусом, но взгляд его должен быть направлен не на мяч, а на поле. Для ведения мяча по прямой линии применяют удары внешней частью подъема; по кривой линии мяч ведут внутренней частью подъема.

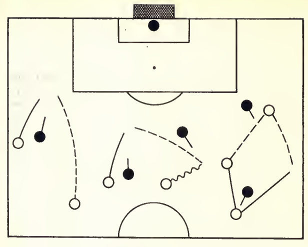
Финты. С помощью финтов (преднамеренных обманных движений) игрок пытается ввести соперника в заблуждение. Футболист вызывает соперника на реакцию в ложном направлении для того, чтобы самому получить преимущество в тактико-технических действиях. Финты играют большую роль в единоборстве с соперником. Обычно применяются финты туловищем (обманные движения корпусом), финты ногами (обманные движения ногами для удара по мячу) и финты с отведением мяча назад.

Отбирание мяча. К технике отбирания мяча относятся: блокировка мяча подошвой или внутренней стороной стопы, отбирание мяча с применением толчка и выбивание мяча «подкатом».

Приемы игры вратаря. В пределах штрафной площадки вратарь может брать мяч руками. Во время игры вратарь применяет следующие приемы: ловля мяча, удары по мячу кулаком, броски мяча, отбивание мяча, ловля мяча в прыжке. Для введения мяча в игру вратарь применяет выбивание мяча, отбивание мяча и перекат.

Тактика. В нападении и защите игрок использует так называемые тактические средства, которые носят коллективный и индивидуальный характер.

Тактика нападения. Передача мяча (пас) как коллективное средство нападения может осуществляться различными способами. Передача мяча является основой комбинационной игры. Передачи различаются: I) по назначению: в ноги «на ход», на удар, недоданная, прострельная, «на борьбу», на отдачу («стенка»); II) по дистанции: короткая – до 10 м; средняя – до 25 м, длинная – до 50 м; III) по направлению: продольная, поперечная, диагональная (вперед или назад); IV) по пути, описываемому



Пробежка – важное тактическое средство.

мячом: низом, верхом, перекидная; V) по времени: своевременная, преждевременная, запоздалая.

Двойной пас – непосредственная передача мяча от одного нападающего к другому, цель которой заключается в том, чтобы обвести защиту соперника.

Комбинационная игра весьма вариативна. Цель комбинационной игры состоит в том, чтобы обеспечить игроку, ведущему мяч, наиболее выгодное положение для удара по воротам соперника.

Маневрирование включает в себя пробежки и смену позиций. Маневрирование также подчинено целям коллективного ведения защиты. Во время атаки каждому игроку для того, чтобы овладеть мячом, приходится отрываться от опекающего противника. Особенно важно при маневрировании выбрать такую позицию, из которой будет наиболее удобно принимать пас. Маневрирование является основой успешного взаимодействия игроков.

Дриблинг является индивидуальным средством ведения атаки. Если ситуация не позволяет отпасовать мяч партнеру, то игрок, владеющий мячом, применяет дриблинг. Целью дриблинга является создание ситуации, благоприятной для удара по воротам. К дриблингу относится хорошее ведение мяча, большая скорость финта и достаточное мужество для самостоятельных действий. В первую очередь дриблинг применяется нападающими.

Удар по воротам. Целью каждой атаки независимо от того, в какой форме она осуществляется, являются удары по воротам. Успех удара по воротам зависит от техники исполнения удара, способности игрока сконцентрироваться, его решительности, месторасположения игрока, осуществляющего удар, и от времени полета мяча.

Финты должны вводить соперника в заблуждение и содействовать его тактическим ошибкам. В большинстве случаев финты проводятся с мячом во время приема мяча, передачи мяча, дриблинга и удара по воротам. Игрок должен уметь в любой ситуации оценить целесообразность применения финта. Злоупотребление финтами сковывает игру.

Тактика защиты. Опека является основой игры защитников. Хорошая опека во многом сковывает действие соперника. Различается индивидуальная опека и опека определенного участка поля. Во время индивидуальной опеки защитник находится так близко к сопернику, что в состоянии помешать ему во время приема мяча. Для применения этого вида опеки спортсмен должен обладать высокими беговыми и скоростными качествами. Применение индивидуальной опеки вблизи своих ворот имеет особо важное значение. Опека определенных участков поля заключается в том, что соперника атакуют только в том случае, если он овладеет мячом в определенном участке поля. При этом решающее значение имеет мастерство защитника. Нередко этот вид защиты применяется ловкими и опытными футболистами. В процессе игры оба вида защиты должны дополнять друг друга. В большинстве случаев на первый план выдвигается индивидуальная опека. Опеку определенных участков поля рационально применять в том случае, когда соперник имеет численное преимущество в атаке. Каждый защитник должен уметь оценивать ситуацию и так применять опеку, чтобы с большей вероятностью предугадать действие соперника. Соединение двух видов опеки называется комбинированной опекой.

Игра с «помехами». В первую очередь сюда относится отбирание мяча. Наиболее целесообразно перехватывать мяч до того, как соперник им овладеет. Отбирание мяча часто сопровождается силовой игрой. Если соперник овладел мячом, то отбирание мяча и силовая игра усложняются. Хороший защитник использует в этом случае перестройку игры, то есть навязывает сопернику свой ход игры, но вблизи ворот это применяется только в том случае, если защитник контролирует ситуацию.

Игровые системы. Основу игровой системы составляет схема расположения игроков на поле во время матча. Игровая система создает необходимые предпосылки для действий защиты, нападения и для всего хода игры. Каждая система мобильна, и ее нельзя рассматривать как строгую схему.

Система дубль-ве. По системе дубль-ве команды играют следующим образом: 3 защитника, 2 полузащитника и 5 нападающих. Бросается в глаза тот факт, что в середине поля сконцентрированы 4 игрока (2 полузащитника и 2 полусредних). В задачу 3 защитников входит единоборство с 3 нападающими соперника (1 центральный нападающий и 2 крайних нападающих), в котором они предпочитают индивидуальную опеку. Нападающие пытаются освободиться от опеки благодаря смене по-

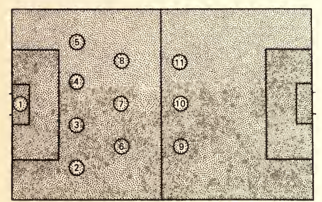
зиции. Система дубль-ве в настоящее время практически не применяется.

Система 1–3–3–4. По этой системе команда играет 3 защитниками, 3 полузащитниками и 4 нападающими. Задача нападающих заключается в первую очередь в организации атаки, которая опирается на помощь полузащитников. В соответствующей игровой ситуации 1–2 полузащитника выдвигаются вперед, помогая нападающим, а оставшиеся 4 защитника в состоянии сдерживать натиск внезапно контратакующего соперника до тех пор, пока защита не будет полностью сформирована.

Система 1–4–2–4. Эта система основывается на игре 4 защитников и 2 полузащитников, которые помогают 4 нападающим в атаке. В случае атаки соперника оба полузащитника помогают действиям 4 защитников. Таким образом, как в нападении, так и в защите участвует 6 человек. Но для четкого выполнения этой задачи требуется хорошая техника и скорость передвижения. Команда Бразилии отлично продемонстрировала игру по этой схеме на чемпионатах мира 1958 и 1962 гг. Существуют разновидности этой системы, основной целью которых является защита собственных ворот. В этом случае центральный защитник выполняет роль свободного защитника – «чистильщика». Действия нападающих усиливаются внезапным подключением защитника к их действиям.

Система 1–4–3–3. По этой системе команда играет 4 защитниками, 3 полузащитниками и 3 нападающими. Игру усиленной линии обороны поддерживают 3 полузащитника. Во время атаки к нападающим подключаются полузащитники и крайние защитники с целью создания численного превосходства в пользу своих нападающих.

В настоящее время многие отдают предпочтение этой системе игры, ибо она позволяет использовать много вариантов и тактику нападения.



Расстановка команды при использовании системы 1–4–3–3.

Система 1–1–3–4–2. При игре по этой системе большое численное преимущество получают игроки средней линии. Этот вариант игры при двух нападающих дает возможность использовать контртактику и прикрывать фланги.

Обучение и тренировка. Комплексный характер игры в футбол обусловливает и комплексную методику тренировок, которая включает в себя тактико-техническую и физическую подготовку.

Физическая подготовка. Специальная физическая подготовка спортсменов основывается на общей физической подготовке. Специальная физическая подготовка в первую очередь направлена на развитие таких качеств, как быстрота, сила, ловкость. Упражнения, применяемые в процессе физической подготовки, максимально приближены к характеру движений, свойственных футболу. Хорошая физическая подготовка спортсменов создает необходимые предпосылки для выполнения тактико-технических задач во время игры.

Техническая тренировка. В центре внимания технической тренировки стоит работа с мячом. Тренер может использовать различные формы тренировок. Обязательной предпосылкой для овладевания элементами футбольной техники является развитие «чувства мяча». Это осуществляется благодаря различным упражнениям с мячом. Эти упражнения играют большую роль в тренировке детей и подростков. Кроме того, используются групповые тренировки с несколькими мячами; комплексные упражнения, включающие в себя технические и тактические элементы; технические, игровые формы тренировки (бег, эстафеты и т. д.).

Обучение футбольной технике должно осуществляться по следующим этапам: а) овладевание основными приемами обращения с мячом на месте и в движении в облегченных условиях и при учете основных тактических правил; б) усовершенствование техники на большой скорости и при максимальной точности и с применением финтов; в) овладевание техникой с помощью комплексных упражнений и игровых форм с определенной физической нагрузкой в условиях, максимально приближенных к условиям футбольного матча. Во время технической тренировки одинаковое внимание следует уделять развитию обеих ног. Хорошая обувь, хорошие поля и безупречные мячи во многом определяют результаты тренировок. Игроки, овладевшие основами футбольной техники, переходят к тактическим тренировкам.

Хоккей на траве



Эта игра в мяч клюшками на травяных площадках является одной из старейших игр с мячом. Она относится к группе игр на попадание в ворота, в цель и в корзину. В хоккей на траве играют и мужчины, и женщины. В некоторых странах в связи с особенностями климата соревнования по хоккею в зимние месяцы проводятся в закрытых помещениях. В игре участвуют две команды, которые при соблюдении правил стараются с помощью

клюшек забить мяч в ворота соперника и в то же время защищают от гола свои ворота. Победителем считается команда, которая за время игры забьет большее количество голов.

Значение игры. Поскольку обязательным условием хоккея на траве является скоростной бег и в то же время правила запрещают мешать сопернику, блокируя его корпусом или клюшкой, игра предъявляет повышенные требования к развитию подвижности, проворства, координационных и ориентационных способностей спортсмена. Соблюдение технических предписаний, разрешающих при обработке мяча касаться его только одной стороной клюшки, требует от спортсмена большой ловкости, быстроты реакции и точности.

Многочисленные правила игры направлены на то, чтобы защитить спортсменов от травм и воспитывать в них такие качества, как спортивная честь, умение владеть собой и правильно вести себя в коллективе.

Благодаря своеобразию хоккея на траве он в такой же степени, как и другие командные игры, может быть рекомендован как спорт для молодежи.

Историческое развитие. Соревнование, в котором две противодействующие группы в борьбе пытались с помощью палок направить мяч в специально огражденное пространство, относится к числу самых первых спортивных состязаний человечества. С незапамятных времен они существовали во всем мире под различными названиями и в различных формах. Количество участников и используемый спортивный инвентарь разнообразны. Существование игр с мячом и палкой зафиксировано с 550 г. до н. э.

В Ирландии во II в. до н. э. возникла родственная хоккею игра – «керлинг». Условия игры в «керлинг» были очень жесткими, поэтому в 1527 г. эта игра была запрещена. Запрет был снят только в 1760 г. В настоящее время «керлинг» является национальной ирландской игрой.

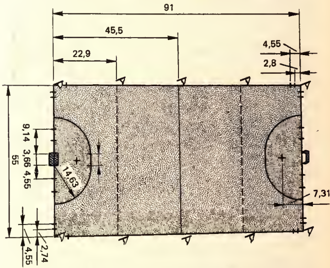
Во Франции и Великобритании к концу средневековья отмечено существование игр, принцип которых заключается в ведении мяча с помощью палки. Из этих стран пришло и само название «хоккей». Предполагается, что происходит оно от старофранцузского «хоке» (кривая палка) или от древнеанглийского «хокки» (крючок).

Родиной современного хоккея на траве является Великобритания. Основные формы сегодняшней игры были созданы во второй половине XIX в. Базой развития хоккея были народные школы и университеты Англии. Правила игры в разных школах были различными. Лишь с основанием официальной Ассоциации хоккея в 1886 г. они были унифицированы и собраны в своде правил.

В конце XIX в. хоккей приобрел популярность за пределами Британских островов. Вопросами уточнения правил игры в хоккей и проведения международных соревнований занимался основанный в 1900 г. Международный совет хоккея. Международная федерация хоккея на траве (ФИХ) была основана в 1924 г. В настоящее время в нее входят более 80 национальных федераций. С 1971 г. ФИХ проводит чемпионаты мира среди мужчин, с 1974 г. чемпионаты мира среди женщин. Кроме того, существует основанная в 1966 г. Европейская федерация хоккея на траве (ЕХФ), в состав которой входят около 30 стран и которая с 1970 г. проводит чемпионаты Европы среди мужчин, с 1975 г. – среди женщин. Хоккей на траве является олимпийским видом спорта с 1908 г. (соревнования среди мужчин), с 1980 г. – соревнования среди женщин.

Ведущими в этом виде спорта являются Пакистан, Индия, Великобритания, ФРГ, Кения. Из социалистических стран в хоккей на траве играют в ГДР, Венгрии, Румынии, Югославии, ЧССР и СССР.

Материальное обеспечение. Игровое поле. Играть в хоккей на траве можно только на ровной площадке. Наиболее удобными считаются площадки с коротко стриженным, хорошо укатанным травяным или искусственным покрытием. Индусы предпочитают твердые площадки с основой (подкладкой) из мелко просеянного песка без камешков. В 1976 г. в Монреале впервые олимпийский турнир по хоккею на траве был проведен на искусственном поле. Длина игрового поля равна 91 м, ширина – 50–55 м. Каждая половина поля разделена дополнительно четвертьлиниями. Каждая четвертьлиния проходит пунктиром параллельно линии ворот, на расстоянии 22,90 м от нее. На воротах закреплены частые сетки. Внутренние размеры ворот: ширина – 3,66 м, высота – 2,14 м. Для того чтобы обозначить штрафную площадку, перед каждыми воротами параллельно линии ворот и на расстоянии 14,63 м от нее проводится линия длиной 3,66 м. Затем от каждого конца этой линии проводятся четвертьокружности вплоть до линии ворот, причем в качестве центра круга используется каждая из боковых штанг ворот. Ширина линии ворот и линии штрафной пло-

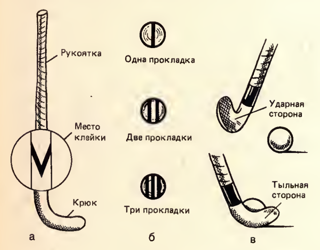


Игровое поле для хоккея на траве (размеры в м).

щадки должна равняться 7,5 см. На расстоянии 7,31 м от середины ворот непосредственно перед ними обозначается 7-метровая отметка. На углах игрового поля размещаются 4 угловых флажка. 6 боковых флажков обозначают среднюю линию поля и четвертьлинии и размещаются на расстоянии 0,91 м от границ поля. Высота флагштоков должна быть не менее 1,20 м. На линии ворот на расстоянии 4,57 м и 9,14 м от каждой стойки короткими меловыми штрихами маркируются штрафные углы. На линии ворот и боковых линиях на расстоянии 2,74 м от угловых флажков наносятся маркировки углов.

Мяч. Диаметр не должен превышать 7,4 см. Вес колеблется от 156 до 163 г. В соответствии с правилами кожаная оболочка мяча может быть или сплошь окрашена в белый цвет, или закрашена белыми полосками. Сердцевина мяча изготовляется из пробки и войлока. Однако под влиянием сырости такой мяч меняет вес и быстро теряет форму. Во время клубных встреч применяется мяч, изготовленный из смеси пробковых опилок, каучука и вяжущего химиката.

Клюшка. Допустимый вес клюшки колеблется от 340 до 794 г и измеряется в унциях (1 унция = 28,35 г). Относительно длины ограничений нет, однако обычно она равняется 85–90 см. Ручка склеивается с крюком. Соединение выполнено по принципу клина. 1, 2 или 3 резиновые прокладки внутри ручки придают клюшке необходимую эластичность. Крюк изготовляется из орехового, тутового дерева, акации или ясеня. Прожилки дерева в месте изгиба должны быть параллельны внешним сторонам, иначе клюшка может легко расколоться. Обматывать клюшку во избежание ее поломки не рекомендуется. Это может настолько изменить размеры клюшки, что она не будет отвечать правилам: клюшка должна пройти через кольцо с внутренним диаметром, равным 5,08 см, и быть плоской только с одной стороны.



Хоккейные клюшки: а) рукоятка и крюк; б) рукоятка, вид сверху; в) крюк с тыльной и ударной стороны.

Почти повсеместное распространение нашла индийская клюшка, которая отличается коротким загнутым крюком и монолитной ручкой.

Форма одежды. Хоккеистам разрешается играть в майке или футболке, трусах (для женщин: футболка и короткая юбка), гетрах. Из обуви отдается предпочтение мягким кедам. Специальные хоккейные бутсы с твердым задником (или носком), боковой ребристой поверхностью и с защитой для лодыжек пользуются меньшей популярностью. Большинство игроков в целях защиты от травмы большой берцовой кости носят под гетрами щитки.

Одежда вратаря состоит из достающих до колен щитков (щитки представляют собой решетчатое соединение из бамбуковых палочек, обтянутое кожей), пристегнутых к бутсам, перчаток с манжетами и кольчуги. В последнее время многие вратари пользуются масками для защиты лица.

Техника. Специфика хоккея на траве определяется способом пользования клюшкой и техническими предпосылками правил игры. Эта специфика предполагает наличие у хоккеиста специальной физической подготовленности, на развитие которой обращается внимание еще на самом начальном этапе обучения (среди прочего – подвижность суставов рук и ног, тазобедренного сустава). В процессе подготовки хоккеиста основное внимание уделяется технике. Значение и объем тренировки, направленной на отработку техники, в хоккее на траве по сравнению с другими видами спорта больше. При этом большое внимание уделяется вопросам тактики и общей физической подготовки.

Особенности основных технических элементов. Игрок должен быть в состоянии из основного положения быстро начать выполнение всех движений и действий клюшкой.

Положение рук. Плоская сторона клюшки направлена влево. Левая рука держит конец ручки (спортсмены из стран Азии предпочитают вообще не держать конец ручки), правая рука находится примерно на середине клюшки.

Бег. Для бега в хоккее на траве типична неожиданная смена направления назад или в сторону. Игрок бежит с чуть согнутыми коленями, причем вес тела в основном переносится на носки. Клюшку он держит в зависимости от ситуации одной рукой (в правой – при длительном быстром беге, в левой – непосредственно перед левосторонней атакой) или обеими руками перед корпусом (на уровне мяча).

Ведение мяча. В соответствии с игровой ситуацией мяч приводится в движение слабыми ударами ведущей руки (если нет помех со стороны противника) или при попеременной смене ведомой и ведущей рук (при противодействии со стороны противника или при обыгрывании противника). Решающее значение здесь имеет координация между движениями корпуса и суставов рук или работой клюшкой.

Остановка мяча. Останавливая мяч, хоккеист должен держать клюшку свободно. Эластичное скольжение клюшки назад при касании мяча предотвра-

щает «отскок» мяча. Это относится также и к остановке мяча ведомой рукой, во время которой клюшка должна быть несколько иначе развернута. Разрешается остановка «высоких» и «низких» мячей рукой. При этом разрешается только тормозить движение мяча, а не придавать ему желаемое направление.

Непрерывное ведение. Мяч остается лежать на поле. Крюк клюшки устанавливается непосредственно позади мяча и сопровождает мяч на расстояние до 25 см. Непрерывное ведение удобно для быстрой, точной передачи из любого положения.

Бросок с места. Плоская сторона крюка клюшки подводится под мяч. Затем вследствие более или менее сильного удара мяч может быть подият на различную высоту и отброшен на различное расстояние. Удар с размаху применяется при бросках по воротам, подачах и фланговых передачах.

Бросок с ходу. Этот тип удара (удобен при игре короткими пасами) игрок производит, не меняя положения клюшки путем короткого замаха.

Броски ведущей и ведомой руками. При ударе ведущей рукой расстояние между обеими руками должно быть небольшим. Во время замаха правая рука скользит по ручке клюшки вверх. Хоккеист немного выставляет левую ногу вперед, если ведущей является правая рука. Мяч в это время должен лежать таким образом, чтобы по нему можно было ударить наиболее изогнутой частью крюка клюшки. В фазе замаха и конечной фазе клюшка не должна подниматься выше уровня плеч.

Удар ведомой рукой выполняется при повороте ведомой руки (скрытая передача).

Начало игры. Два игрока одновременно касаются клюшками поверхности поля справа от лежащего между ними мяча и затем соприкасаются плоскими сторонами клюшек над мячом. После трехкратного повторения мяч может быть введен в игру.

При **снятии мяча с клюшки** следует учитывать то, что прежде всего необходимо дотронуться до мяча. До этого момента игрока, ведущего мяч, нельзя касаться ни клюшкой, ни корпусом.

Техника игры вратаря. Вратарь отражает «низкие» мячи бутсами, мячи, идущие на уровне колена,– щитками, «высокие» мячи – руками. Клюшку он может поднимать не выше уровня плеч.

Тактика. Правила хоккея на траве (удары по воротам только из ударного круга, «положение вне игры») определяют всю тактику игры. Чтобы добиться успеха, необходимо, соблюдая «правило вне игры», довести и ввести мяч в зону ударного круга.

Индивидуальная тактика. Необходимо отличное владение мячом и разнообразными индивидуальными тактическими средствами, чтобы, например, применяя целенаправленные «дриблинги» и «финты», достичь ударного круга. В хоккее на траве, как ни в какой другой спортивной игре, требуются игроки, обладающие выраженной индивидуальностью тактики.

Групповая тактика. Для нее типичны розыгрыш мяча тремя игроками (игра «треугольником») и игра короткими пасами со сменой позиций.

Коллективная тактика. Больше, чем в других видах спорта, в хоккее на траве используется ширина поля благодаря разнообразию вариантов игры на флангах. Защита противника растягивается, высвобождая ударный круг, создает возможности для атаки полусредними с флангов для создания острых голевых ситуаций. В современном хоккее на траве игроки наряду со своими позиционными функциями участвуют и в защите, и в нападении. Прежнее деление игроков в команде по функциям (нападающие, полузащитники, защитники) приобретает все более символическое значение. Мяч в руках любого игрока команды означает для всей команды возможность для нападения, любая потеря мяча означает необходимость для каждого выполнять защитные функции, используя в то же время удобный момент для новой атаки. В настоящее время игра наряду с испытанной и изобилующей вариантами системой 2–3–5 ведется по системе 1–4–2–4 или 1–1–3–3–3.

Тактика вратаря. Исход ударов по воротам решает позиционная игра вратаря. При индивидуальных прорывах вратарь в нужный момент должен выбежать из ворот, чтобы сократить угол удара или заставить противника выполнить обводку, во время которой вратарь может обороняться в выпаде, нападении или отражая удар клюшкой.

Правила игры запрещают в единоборстве умышленно мешать противнику корпусом. Строгие технические правила направлены на то, чтобы защитить игроков от травм и одновременно создать условие для того, чтобы характер игры определялся мастерством игроков, а не их физической силой. Игрок имеет право касаться мяча только плоской стороной клюшки.

Команда. В ее состав входят: 1 вратарь, 2 защитника, 3 полузащитника, 5 нападающих. 2 запасных игрока (из них 1 вратарь) могут быть использованы 1 раз в течение всего времени игры.

Время игры. Матч состоит для взрослых из 2 периодов по 35 мин, для юношей – 2 периодов по 30 мин, для детей – 2 периодов по 25 мин с 5–10-минутным перерывом.

Гол засчитывается в том случае, если мяч полностью пересек линию ворот или если один из нападающих коснулся мяча в зоне ударного круга.

Игра корпусом, ошибки. Запрещается отталкивать, оттеснять, наступать на ноги противника. Это расценивается как игра корпусом и штрафуется. Судья подает сигнал свистком и в том случае, если действия игроков, по его мнению, могут создавать опасность для них. Запрещается преграждать путь и блокировать соперника. Хоккеист должен таким образом рассчитывать свои движения, чтобы ни сам он, ни его клюшка не оказывались между мячом и соперником, разве что он бежит с мячом по направлению к воротам соперника.

Остановка или касание мяча корпусом расценивается как игра корпусом или ногой, т. е. как ошибка. Ошибкой считается и игра рукой, т. е. когда мяч после остановки его рукой на земле не лежит неподвижно или при остановке его на лету не выпускается тотчас же, а движется некоторое время вместе с рукой. Ошибкой при игре клюшкой считается такое положение, когда клюшка поднята выше уровня плеч.

Мяч вышел из игры. При уходе мяча за боковые линии мяч вводится в игру хоккеистом команды соперника путем ведения мяча. При этом все остальные игроки должны находиться на расстоянии 4,55 м от вводящего мяч. Если мяч пересекает линию ворот вне ворот, то на уровне ударного круга защищающейся команды пробивается свободный удар.

Угловой, штрафной угловой. Угловой назначается в случае, если мяч ушел за линию ворот вне ворот, отскочив от своего игрока. Угловой удар выполняется на той половине поля, откуда мяч ушел за линию ворот, на боковой линии или линии ворот (на расстоянии 2,74 м для мужчин и 4,55 м для женщин от ближайшего углового флажка). Защищающаяся команда занимает позицию за своей линией ворот, все игроки нападающей команды находятся вне зоны ударного круга.

Штрафной угловой удар назначается в том случае, если игроки защищающейся команды нарушили правила в зоне ударного круга. Угловой удар выполняется справа или слева от ворот на расстоянии не менее 9,14 м от боковой штанги. В мужских соревнованиях 6 игрокам защищающейся команды разрешается находиться за своей лицевой линией, остальные должны оттянуться вплоть до центральной линии. В женских соревнованиях 6 спортсменок должны находиться за своей лицевой линией, остальные – за центральной линией. Перед тем как пробить мяч по воротам в продолжение углового удара, он должен быть остановлен игроком нападающей команды или его должен коснуться игрок защищающейся команды. Игроки, находящиеся за средней линией поля, могут вступить в игру, только когда мяч пересекает четвертьлинию или его коснется другой игрок.

«Вне игры» оказывается любой игрок, находящийся на половине поля соперника, если в момент передачи ему мяча партнером по команде между ним и линией ворот нет трех игроков команды соперника.

Свободный удар назначается при нарушении правил соперником вне зоны ударного круга. При выполнении удара все игроки должны находиться на расстоянии 4,5 м от мяча. Мяч должен посылаться низом.

Штрафной удар. При намеренном нарушении правил игроком защищающейся команды в зоне ударного круга в целях предотвращения гола или при непреднамеренном нарушении правил, помешавшем возможному голу, назначается 7-метровый штрафной удар. 7-метровый штрафной выполняется с расстояния 7,31 м от центральной точки ворот путем осуществления броска с ходу, с подъемом мяча или броска с места, не ударяя по мячу. После свистка выполняющий бросок хоккеист имеет право сделать только один шаг вперед. Не разрешается делать дополнительный удар. Остальные игроки обеих команд должны находиться за ближайшей к воротам четвертьлинией.

Удаления. При грубом, неспортивном поведении игроков они получают наказание в форме удаления на время (до 5 мин) или на все время игры.

В начале игры, после того как был забит гол, в начале второго периода мяч вводится в игру в центре игрового поля. После остановки игры, после того как была допущена двойная ошибка или установлено, что решение судьи было неправильным, матч продолжается введением мяча в игру. При этом все остальные игроки должны быть удалены от мяча минимум на 4,55 м и расположены ближе к своей линии ворот, чем к мячу.

Судьи. Матч судят два судьи, каждый из которых «опекает» свою половину поля и одну боковую линию в течение всего матча. Один из судей несет ответственность за хронометраж.

Обучение и тренировка. Подготовка хоккеиста базируется на тех же методических принципах, что и в других спортивных играх. Специфические особенности подготовки, отмеченные в главах «Техника» и «Тактика», должны быть учтены еще в самой начальной стадии обучения.

Главной предпосылкой для хоккеиста является специальная физическая подготовленность (ловкость, проворство, реактивность). Нецелесообразна более длительная по сравнению с другими спортивными играми отработка технических элементов, а также их постоянное повторение. Отработка техники никогда не должна проводиться в отрыве от изучения тактических приемов. Рекомендуется проводить подготовку хоккеиста в ситуациях, аналогичных игровым. Необходимо отрабатывать индивидуальные технико-тактические элементы, особенно в части нападения. В тренировке соответственно характеру соревнований применяется преимущественно интервальный метод.

Хоккей в закрытых помещениях. Поскольку в травяной хоккей нельзя играть ни на льду, ни на снегу, в зимние месяцы в странах с соответствующими климатическими условиями хоккейные матчи проводятся в закрытых помещениях. Это служит в первую очередь усовершенствованию индивидуальной техники, скорости, маневренности и реактивности. Хоккейные турниры в закрытых помещениях пользуются большой популярностью.

Благодаря упрощенным, легко доступным правилам хоккей в закрытых помещениях вызывает интерес у детей и молодежи. В 1952 г. в рамках ФИХ был образован комитет по проведению игр в хоккей на траве в закрытых помещениях. С 1974 г. проводятся соревнования на Кубок Европы для

сборных мужских команд; с 1975 г. – для женских сборных команд.

Материальное обеспечение. Игра проводится на ровной поверхности площадью 40 × 20 м (минимальные размеры – 36 × 18 м). Радиус ударного круга равен 9 м. Деревянные барьеры высотой 10 см образуют боковые линии. Ширина ворот – 3 м, высота – 2 м. На расстоянии 7 м от центральной точки ворот нанесена отметка 7-метрового удара. На расстоянии 6 м в стороны от каждой штанги ворот нанесена маркировка, обозначающая место выполнения углового удара.

Техника и тактика в этой разновидности хоккея имеют свои особенности. Ведение мяча производится при подаче, бросок с места и бросок с подъема мяча – для выполнения удара по воротам. От игроков требуется технически безупречный прием мяча, т. к. не разрешается, чтобы мяч подпрыгивал. Отсутствие правила о положении «вне игры» и возможность игры у борта способствуют появлению интересных тактических вариантов. Предпочитается быстрая прямая игра. Вратарь имеет право отражать только низкие мячи. Он должен оборонять зону ударного круга.

Правила. Команда состоит из 1 вратаря, 2 защитников, 3 нападающих и до 6 запасных. Время игры составляет 2 периода по 20 мин, по договору оно может быть короче. Запрещаются удары по мячу. Мяч должен всегда оставаться на полу. Он может быть поднят в воздух только при броске по воротам. При выходе мяча из игры на расстоянии 1 м от борта производится свободное ведение мяча. Остальные игроки в этот момент находятся на расстоянии 3 м от выполняющего ведение. При осуществлении углового мяча игроки защищающейся команды располагаются за своей линией ворот на стороне, противоположной той, где выполняется угловой. Только вратарь может оставаться в воротах.

В отличие от игры в хоккей на траве под открытым небом в ходе игры в закрытых помещениях хронометрист оказывает помощь обоим судьям. Каждый судья судит на одной половине игрового поля.

Хоккей с шайбой

Хоккей с шайбой – это быстрая и жесткая игра, относящаяся к группе командных игр с мячом.

Замысел игры. 2 команды, из 6 человек каждая, на коньках пытаются при помощи клюшек загнать в ворота противника шайбу. Победителем является та команда, которая по истечении игрового времени забросила в ворота противника больше шайб.

Значение. Особенно ценен хоккей для воспитания молодежи, так как он требует гораздо больше мужества и физической выносливости, чем другие игры (за исключением регби), а также развивает быстроту реакции и наблюдательность. Современная система и правила игры поддерживают идею коллективного воспитания. Быстрая смена игровой ситуации, увлекающий темп и изящность движений на льду производят сильное впечатление на участников и зрителей. Игра действует исключительно укрепляюще на организм. Благодаря постоянной смене игроков (через 1–2 минуты) уменьшается физическая нагрузка. Сноровка и мастерство достигаются прежде всего путем комбинаций из передвижения на коньках и владения клюшкой и шайбой.

Историческое развитие. Родиной хоккея с шайбой считается Канада. По преданию, племена индейцев на Крайнем Севере играли в игры на льду (развлекательные игры на льду, ведение мяча). Уже в XVI и XVII вв. гравюры по меди и картины голландской и фламандской школы изображают игры на льду на коньках и без них и с длинными клюшками.

Из американских источников известно, что в шинни (шинни – игра, похожая на хоккей) играли уже в 1830 г., а в хоккей – в 1855 г. в Кингстоне (провинция Онтарио, Канада). Документальные доказательства существуют с 1880 г. в Онтарио, Квебехе и Монреале. В 1890 г. в Торонто были проведены игры по кругу. В это время и состав команды уменьшился с 7 человек до 6. Первая игра в США состоялась в Нью-Йорке в 1895 г. В 1910 г. была организована хоккейная лига. Профессиональные игроки имелись в Канаде уже в 1908 г. в США – примерно с 1925 г.

В Европе, где в 1900 г. играли еще исключительно в бэнди (хоккей на льду с мячом), канадская игра с шайбой получила признание в 1908 г. В Европе в это время, как и в Америке, сооружались первые помещения для хоккея на льду, где играли на малых полях. Канадские команды, особенно в 20-е гг., оказывали влияние на развитие и распространение игры с шайбой в Европе, но они еще долго превосходили своих европейских противников. Благодаря созданию многочисленных катков и секций для занятий хоккеем с шайбой этот популярный вид спорта стал действительно массовым. Команды СССР, ЧССР и Швеции составляют европейский высший класс хоккея с шайбой.

Международный союз по хоккею с шайбой, который теперь официально называется Международная федерация по хоккею на льду (ЛИХГ), был организован в 1908 г. В ЛИХГ входит более 130 национальных федераций и союзов.

Чемпионаты Европы проводятся с 1910 г. Чемпионами олимпийских игр и мира с 1920 по 1930 г. спортсмены становились в олимпийском цикле. С 1930 г. чемпионаты мира и Европы проводились ежегодно, а в годы, совпадающие с зимними олимпийскими играми, чемпионы определялись на одном турнире на олимпийских играх. С 1972 г. в дополнение к олимпийскому хоккейному турниру проводятся мировые и европейские первенства среди 8 команд группы А. В дополнение к этому в группах Б и В играют по 8 команд. Победитель

в своей группе переходит в более высокую группу, а команда, занявшая последнее место в группе А или Б, переходит в низшую группу.

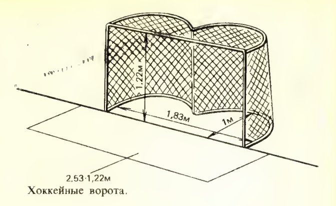
В ГДР хоккей с шайбой популярен. Игра имеет успех и в небольших местностях. Зимние спортивные площадки в Ионсдорфе, Гайзинге, Броттероде и Ширке имеют хорошие сооружения для игры в хоккей с шайбой. Воспитанию смены уделяется большое внимание. Основанный в 1958 г. Немецкий конькобежный союз ГДР объединяет также всех игроков в хоккей с шайбой ГДР.

Материальное обеспечение. Сооружения для тренировок и соревнований. Среди таких сооружений различают естественные катки и открытые или закрытые искусственные катки. Для заливных катков хорошо подходят теннисные площадки. Необходимая цветная маркировка наносится на ледяную поверхность.

Игровое поле. Идеальные размеры его составляют 30×60 м. Гладкие деревянные борта, окружающие поле, не должны быть ниже 1 м и выше 1,22 м. Игровое поле между воротами разделено двумя голубыми линиями на 3 части: зона нападения, нейтральная зона и зона защиты. Все другие линии и маркировка красного цвета.

Ворота ставятся на лед. Они снабжены сеткой, легко передвигаются и имеют следующие размеры: высота на свету 1,22 м, ширина на свету – 1,83 м, глубина – до 1 м.

Инвентарь для игры в хоккей с шайбой и экипировка. Специально изготовленная хоккейная клюшка не должна быть длиннее 135 см. Ее крюк имеет



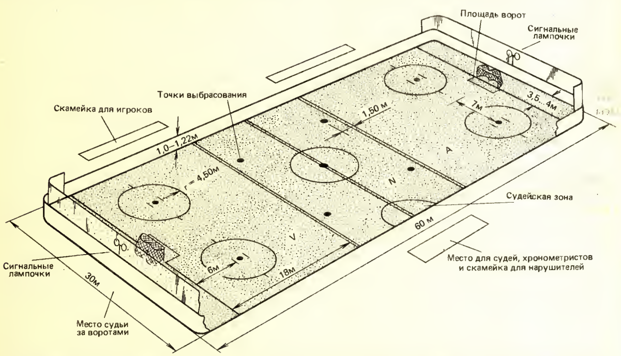
Хоккейные ворота.

размеры: длина 37 см, ширина максимально 7,5 см. Клюшка вратаря имеет крюк 9 см шириной, ее рукоятка, имеющая высоту до 61 см, также шириной 9 см.

Коньки, прикрепленные заклепками или привинченные к хоккейным ботинкам, состоят из трубок, изготовленных из листовой стали с вмонтированными лезвиями коньков, которые плоско или вогнуто отшлифованы. Конек вратаря сделан из плоской стали и оснащен несколько более широким лезвием.

Шайба из эбонита или плотной резины толщиной 2,54 см имеет диаметр 7,62 см. Вес ее – 156–170 г.

Полевые игроки и вратарь носят защитное снаряжение, частично скрытое под спортивной формой. Оно состоит из набитых брюк, защитных наколен-



Площадка для игры в хоккей на льду. Все точки, обозначенные на рисунке, соответствуют началу игры или возобновлению игры после перерыва. На игровой площадке все точки имеют диаметр 60 см, все зоны, ограничиваемые окружностью, – диаметр 9 м. Ширина окружностей и линий ворот составляет 5 см, ширина зональных линий – 30 см. *A* – зона нападения, *N* – средняя зона, *V* – зона защиты (вид от левых ворот).

ников, налокотников, нагрудников, защитных шлемов и сильно набитых перчаток. Для вратаря предназначен особенно прочный нагрудный панцирь и прикрепляемые снаружи ремнем щитки шириной 25 см, специальные перчатки и, как правило, маска для лица.

Техника. Передвижение на коньках. Характерными здесь являются молниеносный старт, повороты, неожиданные прыжки и изменение направления, высокие скорости и внезапные остановки, связанные с борьбой за шайбу. После старта с места или во время медленного продвижения вперед спортсмен передвигается при помощи коротких, быстрых шагов с подчеркнутым участием всего корпуса. Далее шаги становятся длиннее, бег более плавным. Поворот вперед, а также движение спиной игрок осуществляет большей частью перебежкой, причем он, перекрещивая толчковую и скользящую ноги, попеременно ставит их в новое положение. При короткой (канадской) дуге коньки ставятся вплотную друг за другом, туловище сильно наклоняется к внутренней стороне дуги. При этом нагрузка падает на заднюю часть коньков. Бег спиной вперед выполняется при наклоненном туловище и четких движениях бедер из положения ноги врозь путем попеременного отталкивания правой и левой ногой или перебежкой. Во время остановки игрок поворачивает конек боком к направлению движения; сгибая коленные суставы, он снижает центр тяжести тела. Коньки ставятся на ребро, корпус тела наклоняется надо льдом. Необходимо тренировать также остановки на одной ноге, повороты и прыжки через препятствия.

Владение клюшкой и шайбой. Комбинация из передвижения на коньках и владения шайбой – сложная техническая задача. Она причиняет – особенно начинающим игрокам – значительные трудности и нуждается в тщательной, систематической тренировке.

Пасы. Передача требует плавного и точного ведения клюшкой в направлении цели. Кроме того, необходимы короткие и жесткие пасы, а также подъем шайбы.

Все отмеченные на поле точки являются местами для вбрасывания шайбы, с которых игра начинается или возобновляется после остановки. Эти кружки имеют в диаметре 30 см, все круги для разыгрывания шайбы имеют маркировку диаметром 9 м. Линии кругов и ворот имеют ширину 5 см, линии зон – 30 см.

Броски. Точный и сильный бросок по воротам осуществить трудно. Различают броски с замахом (летящий бросок) и броски-удары. При броске с замахом крюк клюшки должен находиться под острым углом к поверхности льда и направлению цели и почти накрывает ведомую сбоку шайбу. Энергичные маховые движения крюком клюшки в направлении цели, при которых шайба скользит до вершины крюка и приводится во вращение, заканчиваются раскрытием крюка спереди вверх, причем рука движется вперед, а запястье поворачивается. После сильного толчка стоящей сзади ногой (при ударе с левой стороны корпуса – левой) маховое движение всего корпуса переносится в направлении броска и увеличивает его силу.

Экономный по времени и в отношении пространства удар (бросок-удар) шайбы по воротам в быстром движении является более неожиданным для вратаря и более многообещающим. При броске-ударе клюшку держат одной рукой ближе к нижнему концу. Замах зависит от расстояния до ворот и сферы действия. Следует стремиться к коротким броскам без подготовки.

Передача шайбы. Шайбу можно остановить клюшкой или коньком, а летящую шайбу – также и рукой. Важным является гибкий отвод клюшки, т. е. отвод крюка в момент ведения шайбы.

Силовые приемы. Чтобы отнять у противника шайбу, игрок может применять определенные формы силовой борьбы. Тренировать следует приемы, осуществляемые при помощи груди, плеч и бедер. Возрастает количество поединков у борта в форме блокировки, пресса и зажима.

Обманные приемы (финты). Их проводят при помощи корпуса и клюшки при обыгрывании противника и при броске по воротам. При этом типичными являются наклон головы и корпуса в сторону, переменный шаг вправо или влево, симулирование броска по воротам.

Техника вратаря. Низко летящую шайбу вратарь отражает при помощи более широкого крюка клюшки. Летящие шайбы ловятся перчаткой для ловли шайбы или отражаются щитками для ног, клюшкой, перчаткой для клюшки или плечом.

Тактика. Коллективная тактика (комбинации и игровые системы) предполагает, что каждый игрок обладает индивидуальной тактикой. Сюда относятся, в частности, обводка противника, выбор места и задержка противника в определенной игровой ситуации, выбор финтов, способ передачи, игра у борта (обрамления игрового поля). В современной игре в хоккей все игроки со своими специфическими позиционными основными задачами выполняют также задачи защиты и нападения. Система игры и тактические варианты зависят от технических и психических предпосылок игроков. Цель, к которой нужно стремиться (конечно, обусловленная физическими возможностями игроков), – это атака и оборона всеми пятью полевыми игроками. При игре в численном неравенстве тактика имеет свои особенности.

Оборона. Оборона начинается уже после потери шайбы на половине поля противника. В зоне защиты применяется преимущественно прикрытие территории. Имеются различные виды оборонной стенки. Противника задерживают оттянутыми назад нападающими и блокируют при помощи разрешенных силовых приемов.

Атака. Типичным действием является быстрый переход от оборонительных действий к наступа-

тельным. Они могут последовать прямо и непосредственно через высокий пас, который производится также по диагонали через фланги. Нельзя допустить, чтобы крайние нападающие были оттеснены в углы игрового поля. Центральные нападающие играют несколько сзади, чтобы сохранять тактический обзор. Одновременно, таким образом, может быть быстро образован оборонительный заслон. Собственные защитники поддерживают атаку. Они находятся на половине противника непосредственно на линии 3-й части поля и направляют комбинацию, не выпуская при этом шайбу из зоны защиты противника, так как нападающие в противном случае при новом пасе окажутся в положении «вне игры».

Игра с 4 полевыми игроками. При удалении одного игрока неизбежно приходится играть в обороне. Быстрыми атаками нужно отвечать на каждое невнимательное действие противника. В центре поля нужно стремиться к тому, чтобы при помощи точных пасов по возможности долго владеть шайбой. При удалении игрока команды противника нужно использовать собственное численное преимущество для проведения атак и точной комбинационной игры.

Замена. Чтобы добиться по возможности равномерной нагрузки на игрока, замена производится целостными звеньями через промежутки времени в 1–2 мин. В последнем периоде игры замена производится через еще более короткие промежутки времени, сообразовываясь с силой игры противника.

Вратарь. Во время атаки противника вратарь стоит в позиции ноги вместе, немного согнувшись и наклонившись вперед. Клюшку он держит перед коньками. Основательно он прикрывает ту сторону ворот, на которую следует атака. При необходимости вратарь делает ногами оборонительные движения, похожие на шпагат. Но наряду с этим преждевременно оставлять основную позицию опасно.

Механизм игры. Он согласован с особенностями быстрой и жесткой игры на льду. Примечательными являются наказания на поле, встречающиеся в различных формах. Они необходимы как меры против некорректной игры и могут решающим образом – при относительно малом количестве игроков – оказать влияние на исход игры.

Команда. Состоит из 1 вратаря, 2 защитников и 3 нападающих. Капитан носит четкое обозначение в виде буквы К, 2 запасных капитана – букву А. Для игры можно заявить 18 игроков, из них 2 вратаря. Замена игроков разрешена в любое время. 5 полевых игроков или по меньшей мере нападающие большей частью заменяются все вместе.

Время игры. Игра разделена на 3 периода по 20 мин «чистого времени» каждый, которые отделены друг от друга 10-минутными перерывами. После каждого перерыва и по истечении 10 мин последнего периода происходит смена ворот. Начало игры и ее возобновление после каждой остановки производится одним из двух арбитров путем вбрасывания шайбы двумя стоящими друг против друга игроками-соперниками.

Основные правила игры. Гол считается забитым, если шайба, брошенная при помощи клюшки, полностью пересекла красную линию ворот. Считается запрещенным дальний бросок, если обороняющаяся команда со своей половины поля посылает шайбу через линию ворот противника. В «положении вне игры» находится игрок, проникший в зону нападения раньше, чем шайба. О «положении вне игры» также говорят в том случае, если шайба, посланная из зоны защиты, принята игроком, который находится на половине поля противника за красной средней линией. Клюшку можно держать и двигать только ниже линии плеч, ее нельзя бросать преднамеренно против шайбы. Силовым приемом называют толчок плечами или бедром в борьбе за шайбу. Они разрешены на всем поле. Запрещается толкать противника более чем с 2 шагов разбега, задерживать его или его клюшку, перебрасывать его через борт или ставить ему ловушку при помощи клюшки, колена, ноги, локтя или рук. Далее, не разрешается толкать противника или преграждать ему путь при помощи клюшки, держа ее обеими руками, или поднимать руками шайбу. Напротив, разрешается блокировать игрока у борта, если он владеет шайбой, т. е. прижимать его корпусом к борту; после этого игра чаще всего останавливается арбитром.

Штрафы. В процессе игры применяются следующие штрафы, зависящие от вида проступка: а) малый штраф: удаление игрока на 2 мин; б) большой штраф: удаление на 5 мин; в) дисциплинарный штраф: удаление на 10 мин; г) дисциплинарный штраф на все время игры: удаление на все оставшееся время игры; д) окончательное удаление: удаление на все оставшееся время игры и переговоры с компетентными органами союза; е) штрафной удар (буллит).

Во всех случаях временных штрафов речь идет о «чистом» времени. Штрафы назначаются в тех случаях, если игрок играет не по правилам, грубо и некорректно, ведет себя недисциплинированно, дерется или грубит арбитру. Оштрафованный игрок отсылается на скамейку для штрафников. Наиболее часто назначаемый штраф – это малый штраф. При дисциплинарном штрафе игрока можно тотчас заменить. Штрафной удар назначается в том случае, если вопреки правилам был расстроен неизбежный гол (например, бросок клюшки, подцепка клюшкой сзади). Шайба бросается или ведется игроком нападающей команды со средней линии в направлении ворот. При этом она должна находиться в постоянном движении вперед. Дополнительный бросок отлетевшей шайбы не разрешен. Все остальные игроки находятся за средней линией.

Обучение и тренировка. Наряду с беговой школой для развития техники игры применяют игры на льду. Их нужно выбирать таким образом, чтобы

они постепенно подводили к хоккейной нагрузке в условиях соревнований. При этом выполняются стартовые и спринтовые упражнения, остановки, а также перепрыгивания через препятствия в различных вариантах.

Во время тренировок по технике владения клюшкой сначала нужно тренировать прием и передачу шайбы, движения по ведению шайбы и броски по воротам с партнером стоя на месте. Затем нужно подключать упражнения в медленном движении, в слаломе и в игре с пассивным и активным соперником. Одновременно здесь же проводится тренировка вратаря.

Тактические упражнения проводятся сначала в виде атаки ворот без противника, позже – против одного или нескольких игроков противника. Коллективная игра всей пятерки при различных задачах является последней формой тренировки, близкой к соревнованиям. Затем следует учебная игра, в которой необходимо решать определенные, поставленные тренером задачи.

Шахматы

Шахматы – это комбинационная игра 2 партнеров, в которой различные фигуры по определенным законам передвигаются на шахматной доске. Игра способствует развитию логического мышления, обучает умению комбинировать, вырабатывает решительность; игра в шахматы – это школа терпения и критического подхода к себе и партнерам.

Распространено мнение о том, что игра в шахматы требует математического склада ума. Однако это не всегда так. Исследования показали, что одаренные математики не всегда оказываются хорошими шахматистами. Каждый человек может без особых трудностей показывать хорошие результаты в этом виде спорта, однако для этого ему необходимо усердие и терпение. Множество учебников содержат все необходимые данные о теории игры, ее начала, середины и конца.

Историческое развитие. Название игры заимствовано из персидского «шах» (король, властелин). Хотя история происхождения этой игры до конца не выяснена, предполагается, что она возникла в Индии приблизительно 1500 лет назад. Оттуда игра распространилась в Персию и Аравию. В письменном виде описание игры в шахматы встречается во многих персидских и арабских рукописях, а также в героических эпосах. В переводе с санскрита название шахматной игры означает «четырехчленная». Отсюда следует, что в шахматы играли в то время четыре партнера. Строгая закономерность шахматной игры и многие другие ее признаки указывают на то, что она была придумана не одним человеком, а развивалась и совершенствовалась постепенно. Предполагается, что первоначально игра служила для разъяснения стратегических и тактических вопросов в военном деле. На это указывают сохранившиеся и поныне названия фигур (слон) и расположение фигур на шахматной доске, напоминающее структуру индийского войска того времени.

От арабов игра попала в Европу: сначала в Испанию и Италию, а несколько позднее по торговым путям на Русь.

Международная шахматная федерация (ФИДЕ) была основана в 1924 г., в настоящее время в нее входят более 100 стран. По решению конгресса ФИДЕ учреждены почетные звания для шахматистов высшего класса «международный мастер» и «международный гроссмейстер», которые присуждаются после выполнения определенных спортивных нормативов, для судей – «судья международной категории».

Чемпионаты мира для мужчин в личном первенстве проводятся с 1886 г., в командном – с 1927 г.; для женщин в личном первенстве – с 1950 г., в командном – с 1957 г. Европейские командные первенства для мужчин проводятся с 1956–1957 гг.

Материальное обеспечение. В распоряжении шахматиста должны находиться шахматная доска и шахматные фигуры. Шахматные часы, карточка с ходами, пересылаемая по почте, находятся чаще всего в арсенале организованного шахматиста, то есть члена спортивного общества.

Размеры **шахматной доски** – 46 × 46 см, она может быть изготовлена из дерева, бумаги или пластика. Шахматная доска разделена на 64 одинаковых по размеру поля, 32 белых и 32 черных. Доска кладется таким образом, что угол по правую руку шахматиста будет белым.

Шахматные фигуры. Каждый игрок располагает 16 фигурами, а именно: королем, ферзем, 2 ладьями, 2 слонами, 2 конями и 8 пешками.

Шахматные часы. Истинные спортивные показатели в шахматной игре могут быть получены лишь в том случае, если оба партнера находятся в равных условиях. С этой целью и введено положение об ограничении времени игры. По международным правилам каждый шахматист обязан в течение 2,5 часа сделать 40 ходов. Для контроля служат шахматные часы с двумя циферблатами и приспособлением для пуска часов соперника и одновременной остановки своих. Истечение (просрочка) времени для обдумывания фиксируется специальным приспособлением (контрольным флажком) и означает поражение тому, кто не успел сделать контрольное число ходов.

Нотация. Каждый игрок обязан отмечать все ходы на специальном формуляре.

Правила игры. 1. Белые делают первый ход; 2. Шахматный квадрат, на котором уже размещена своя фигура, занимать нельзя. Квадрат с фигурой противника, напротив, занимать можно, «побив» эту фигуру и убрав ее с поля. 3. За исключением коня и при рокировке нельзя делать ход через фигуру свою или соперника. 4. За исключением пешек, каждая фигура может совершать ход вперед или назад. 5. Каждая фигура, до которой дотронулся игрок, может быть возвращена на место, если шах-

матист перед касанием произнес: «Поправляю».
Король ходит на клетку вперед, назад, в сторону, по диагонали. При этом следует учитывать, чтобы эта клетка не была занята фигурой соперника или собственной фигурой. Исключение составляет рокировка, или одновременный ход королем и ладьей. Король с занимаемого им положения на 1-й или 8-й горизонтали передвигается направо или налево на следующий квадрат той же окраски, тогда как ладья, в направлении которой движется король, занимает квадрат рядом с королем. Рокировка невозможна в следующих случаях: если король и ладья уже сделали один ход, если между королем и ладьей располагаются свои фигуры или фигуры соперника, если клетка, которую собирается пересечь или занять король, находится под угрозой фигуры соперника. Рокировка невозможна при шахе. Если король не может уйти от угрозы шаха, ему объявляется «мат» и партия считается проигранной.
Ферзь. Самая мощная фигура. Он может передвигаться по горизонталям, вертикалям и диагоналям.
Ладья и слон. В то время как ладья может передвигаться по горизонталям и вертикалям, которые граничат с ее местонахождением на поле, в распоряжение слона предоставлены лишь его диагонали.

Конь. Со своей позиции конь может передвигаться в любом направлении. Его можно переставлять через свои фигуры и фигуры соперника.

Пешка передвигается только вперед. Из своей исходной позиции они могут передвигаться на 2 поля вперед, например с c2 на c4. Если пешка покинула исходную позицию, то она может сделать ход лишь на одну клетку вперед. Бьет пешка по диагонали вперед на одну клетку. Если пешке удается достигнуть последней горизонтали на половине соперника, она может «превратиться» в ферзя, слона, ладью или коня, но никогда не становится королем.

Если пешка при выполнении двойного шага оказывается рядом с пешкой соперника, то она может быть побита пешкой соперника.

Матч представляет собой форму соревнования между двумя соперниками в нескольких партиях. Он проводится, например, на мировых чемпионатах при выявлении претендента на звание чемпиона мира и между чемпионом мира и претендентом.
Круговой турнир – самая распространенная форма проведения национальных и международных шахматных турниров, в которых участвуют до 20 шахматистов. Здесь каждый игрок должен сыграть партию с другим игроком, в особых случаях несколько партий. Перед началом турнира проводится жеребьевка в соответствии с принятой в международной практике. Таким образом определяется очередность выступлений пар и обеспечивается последовательный ход турнира в целом.

Швейцарская система используется лишь в том случае, если в турнире принимают участие большое количество шахматистов и из-за недостатка времени шахматисты не имеют возможности встретиться друг с другом. Жеребьевка устраивается перед каждым отдельным кругом; должны встречаться между собой игроки, набравшие приблизительно равное количество очков. В результате этого метода наиболее успешно выступающие игроки турнира встречаются друг с другом и таким образом определяется истинный победитель турнира.

Схевенингская система. Название этой формы турнира получило распространение с проводимого в 1923 г. голландского турнира. Эта система используется в командных соревнованиях, которые имеют особое значение. Команда-победительница определяется следующим образом: каждый шахматист одной команды встречается с каждым шахматистом другой.

Шахматные турниры. Шахматы – это полноправный вид спорта, если шахматные турниры проводятся в соответствующих условиях. К таким условиям прежде всего относятся правильная организация турниров, носящих соревновательный характер, точное соблюдение правил соревнования, контроль игрового времени с помощью шахматных часов, регистрация отдельных ходов и непременное присутствие судьи, который наблюдает за ходом партии, оценивание выигранной партии в 1 очко, партии вничью – в $^1/_2$ очка.

Система оценок. Среди различных попыток проанализировать партии шахматного турнира в количественном отношении, а также оценить их по значению зарекомендовала себя система Зоннеборна-Бергера. По этой системе каждый шахматист за одержанную победу получает очко, а за ничью – половину очка. Набранная таким образом общая сумма очков определяет порядок занятых мест в турнире. Сегодня этой системой пользуются лишь в случае, если по завершении турнира при равном результате нужно выявить лучшего шахматиста.
Международная система оценок (система Эло). В 1971 г. была введена система оценок шахматной силы, которая заменила старую квалификационную систему и порядок присуждения звания «международный мастер» или «международный гроссмейстер». Эта система была разработана американским профессором А. Эло. Достижения шахматиста выражаются посредством квалификационного коэффициента (рейтинга), который рассчитывается по следующему принципу: отношение результата одного шахматиста к среднему результату всех участников турнира дает определенную величину. Эта величина – квалификационный коэффициент (рейтинг) – может повышаться или понижаться. Коэффициент будет тем точнее, чем больше сыгранных в турнире партий будет приниматься в расчет.

При расчете квалификационного коэффициента различают 2 случая: а) если у шахматиста нет квалификационного коэффициента, в этом случае ему присваивается средний коэффициент всех участников турнира. Затем рассчитывается процентное отношение результата шахматиста без коэффициента

к результатам его соперников. Из таблицы ожидаемых результатов берут разность для данного результата, которая в сумме со средним коэффициентом дает первоначальный коэффициент данного шахматиста.

б) При подсчете изменений коэффициентов в результате турнира определяют средний коэффициент всех участников турнира, затем берут разность между коэффициентом данного шахматиста и средним коэффициентом турнира. По этой разнице определяется ожидаемый результат в процентах, который пересчитывается в очки. Разница между набранными очками и ожидаемым результатом умножается на коэффициент развития и складывается со старым коэффициентом. Таким образом получают новый коэффициент, который округляют с точностью до 5 очков.

Раз в год ФИДЕ публикует рейтинг-листы, из которых исключаются шахматисты, которые в течение трех лет не принимали участия в квалификационных турнирах. В класс «гроссмейстер» входят шахматисты, у которых рейтинг не менее 2490, а в класс «гроссмейстер экстра-класса» включают шахматистов с рейтингом выше 2600.

Турнир претендентов. Борьба за первенство мира по шахматам подразделяется на следующие этапы. По результатам 11 зональных турниров выделяются 1–3 представителя (в зависимости от числа участников) на 2 межзональных турнира – по 20 участников в каждом. Шахматисты, занявшие 3 первых места в каждом турнире, выходят в четвертьфинал, где разыгрывают 4 матча по 12 партий в каждом. Кандидаты в полуфинал играют 16 партий, и кандидаты в финал – 20 партий. При ничейном исходе матча кандидатов последний продлевается на 2 партии до тех пор, пока один из соперников не выиграет матч. На мировых первенствах в этом случае играют до тех пор, пока один из соперников не выиграет 6 партий. Чемпион имеет право в течение года потребовать матч-реванш.

Женские турниры проходят таким же образом, но в них разыгрывается меньшее число партий.

Командное первенство. В мировых командных первенствах для мужчин (шахматные Олимпиады) участвуют команды, состоящие из 4 участников и 2 запасных шахматистов.

На мировых командных первенствах для женщин (шахматные Олимпиады) команды состоят из 2 участниц и 1 запасной шахматистки.

Европейские чемпионаты для мужчин разыгрываются командами в составе 8 участников, для женщин европейские первенства в настоящее время не проводятся.

Игра в шахматы по переписке. Шахматные ходы можно пересылать по почте в другие страны и континенты, используя при этом специальную карту. Шахматная партия по переписке продолжается, как правило, 1–2 года. Всемирную организацию этого вида шахматной игры с 1928 г. представляет Международная федерация шахмат по переписке (ИКЧФ). В этом виде шахматной игры проводятся официальные первенства: мировые чемпионаты для мужчин с 1953 г., для женщин – с 1972 г.; чемпионаты Европы – с 1965 г.

«Блиц». В этой разновидности игры в шахматы действуют общие правила, за исключением двух моментов: каждый ход шахматист должен совершить в течение 5–10 сек; разрешается «бить» короля, если «шах» не принимается во внимание. Распространены 5- и 10-минутные партии «блиц».

Техника и тактика. Цель игры – объявить «мат» неприятельскому королю. В ходе игры шахматист придерживается основных правил стратегического и тактического плана, которые он заимствовал из описанных шахматных теорий или выработал исходя из личного опыта. В решении той или иной задачи шахматист всегда должен исходить из объективной ситуации на шахматной доске.

Временное численное превосходство или меньшинство белых или черных фигур не имеет иной раз решающего значения для исхода партии в целом. Шахматист не должен сосредоточиваться только лишь на передвижении данной фигуры и значении этого хода в данный момент. Он должен перед каждым ходом проверять, какое воздействие этот ход окажет на расположение шахматных фигур в целом и можно ли будет после этого хода успешно развивать атаку.

Каждую партию можно разделить на 3 фазы: дебют, миттельшпиль, эндшпиль.

Дебют. Большая часть книг о шахматной игре посвящена теории начала или дебюта. Начало имеет большое значение для общего хода партии. Различают открытые, закрытые и полуоткрытые начала. Суть этих трех видов начал определяет различное использование фигур в начале партии, особенно пешек. Наиболее известными открытыми началами являются: испанская партия, итальянская партия, королевский гамбит; к закрытым началам относятся: ходы ферзем и пешками, а также индийская защита; к полуоткрытым – сицилианская и французская, а также защиты Каро-Канн и Алёхина.

Названия большинства способов начал указывают на страну происхождения или на шахматиста, который впервые применил ее в турнирной практике.

Начала партий разнообразны и при возникшем интересе следует обратиться к соответствующим учебникам. Каждый шахматист должен владеть 3–4 способами начала партий белыми и черными фигурами.

Миттельшпиль. Развиваясь на основе начальных ходов, середина игры представляет собой собственно шахматную партию с ее многочисленными вариантами, оперативными атаками и защитами, потерями фигур. В середине игры в полной мере проявляются 3 основных элемента в шахматах: время, сила фигур и пространство. На этом этапе шахматисты переходят к позиционному или комбинационному стилям игры.

Время. Ход результативен лишь в том случае, если он совершается в положенное время. При этом шахматист не должен планировать каждый отдельный ход изолированно. Более важно, чтобы ходы осуществлялись последовательно с достаточным для обдумывания промежутком времени.

Сила фигур. В шахматах важно таким образом сгруппировать фигуры, чтобы в каждой ситуации они проявляли свою наибольшую силу.

При этом особое внимание следует уделять взаимодействию отдельных фигур, так как в большинстве случаев сообща они намного сильнее, нежели порознь. Непрерывный анализ эффективности фигур в настоящий момент и изменений на поле, которые возникают или могут возникнуть вследствие собственного хода или хода соперника, всегда необходим для того, чтобы узнать истинную силу всех фигур на поле.

Пространство. Из 64 квадратов шахматного поля 4, расположенные в самом центре, имеют особое значение на начальной стадии партии, в то время как диагонали или вертикали, где располагаются «сильные фигуры» (ферзи и слоны), посредством объединения силы и пространства могут привести к преимуществу, способному решить исход партии. Овладение определенными центральными полями – одна из важнейших тактических задач в игре – не всегда зависит от того, что данное поле занято собственной фигурой. Очень часто бывает достаточно, чтобы эти поля располагались в сфере действия собственных фигур.

Позиционный стиль. Существуют общие принципы, которые облегчают игру. Сюда относятся: овладение вертикалями, горизонталями и определенными центральными полями, «связывание» фигур соперника, укрепление позиций собственного короля, подвижность собственных фигур, при этом не всегда необходима атака короля для того, чтобы одержать победу в партии. Позиционное превосходство зачастую имеет решающее значение.

Комбинационный стиль. Комбинировать следует лишь в том случае, если возможен точный контроль заранее предусмотренных ходов. С какими сложностями связан предварительный расчет одного-единственного хода, показывает следующий пример: если нужно рассчитать хотя бы три хода белых и черных фигур, то для этого нужно продумать 729 вариантов. Поэтому решение комбинации, которая, вероятно, будет связана с потерей одной или нескольких фигур, нельзя сравнивать с решением математической задачи. Здесь решение будет в большей степени зависеть от решительности шахматиста, его творческой фантазии и опыта. Если шахматист предпочитает позиционный стиль игры, то все же нельзя полностью отделять один стиль от другого.

Эндшпиль. Если правильное решение начальной стадии партии дает исходную позицию для развертывания середины игры, то последняя является основой для заключительной фазы шахматной партии. Середина игры зависит в большей или меньшей степени от опыта, чутья и фантазии шахматиста, а окончание, точно так же как и теория начальной фазы, более доступно для методических исследований. Окончание является важной фазой шахматной игры, от этого зависит, объявит ли шахматист «мат» сопернику или проиграет партию. Многие великие шахматисты – мастера конечной фазы игры.

Начало конечной фазы характеризуется двумя признаками: во-первых, большая часть своих фигур и фигур соперника выходит из игры, во-вторых, короли активно включаются в игру. Если в начале и середине игры короли почти бездействуют, т. к. раннее введение их в игру очень легко может привести к проигрышу, то теперь короли решают исход партии. Король защищает собственные фигуры, которым угрожает опасность, завоевывает пространство, ограничивает свободу действий короля соперника, способствует превращению свободной пешки в другую фигуру.

Особые формы игры в шахматы. Кроме шахматных турниров и упомянутых в разделе «Правила» способов игры «блиц» и шахмат по переписке, существуют еще и другие варианты.

Сеанс одновремениой игры заключается в том, что сильный шахматист играет одновременно с любым количеством более слабых партнеров. Шахматист, ведущий сеанс одновременной игры, проходит от доски к доске и делает по очереди ход на каждой доске. Сеанс одновременной игры требует от шахматиста наивысшего мастерства, концентрирования и быстрого ориентирования.

Игра вслепую. Здесь также сильный игрок встречается одновременно с более слабыми партнерами. При этом он не смотрит на доску, а играет «вслепую». Ходы его партнеров называет не участвующий в игре шахматист. Игра вслепую наносит ущерб здоровью и во многих странах не культивируется.

Консультационная партия используется в основном на тренировке. На каждой стороне играют по нескольку партнеров или один играет белыми, в то время как 3, 4 или большее количество шахматистов – черными. Перед каждым ходом партнеры могут советоваться друг с другом.

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ

МАЛАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ИБ № 3490

Редактор *А. Н. Кудин.*

Художиик *А. С. Шафранский.*

Художествеииый редактор *К. Ш. Баласанова*

Технические редакторы *Т. К. Купцова и Г. Н. Калинцева.*

Корректор *И. М. Лебедева.*

Сдано в иабор 10.12.81. Подписаио в печать 28.9.1982.
Формат 84×108 1/32. Бумага офсетиая Гариитура «таймс».
Печать офсетиая. Услови.печ.л. 39,48+3,36 печ.л.вклеек
Уч.изд.л. 54,65. Тираж 100000 экз. Заказ № 901.
Цена 3 р. 60 к. Изд. № 23484.

Издательство «Радуга» Государствеииого комитета СССР по делам издательств, полиграфии и киижиой торговли.
Москва, 119021, Зубовский бульвар, 17.

Можайский полиграфкомбииат Союзполиграфпрома при Государствеиием комитете СССР по делам издательств, полиграфии и киижиой торговли.
г. Можайск, ул. Мира, 93.